If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

DWE402, DWE402N, DWE402G, DWE4214

Heavy-Duty Small Angle Grinder
Petites meuleuses angulaires de service intensif
Esmeriladoras angulares pequeñas para trabajo pesado

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

⚠ ***DANGER:*** *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided,* ***will*** *result in* ***death or serious injury****.*

⚠ ***WARNING:*** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***could*** *result in* ***death or serious injury****.*

⚠ ***CAUTION:*** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***minor or moderate injury****.*

NOTICE: *Indicates a practice* ***not related to personal injury*** *which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***property damage****.*

IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

WARNING: *To reduce the risk of injury, read the instruction manual.*

General Power Tool Safety Warnings

⚠ ***WARNING! Read all safety warnings and all instructions.*** *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) ***Keep work area clean and well lit.*** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) ***Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ELECTRICAL SAFETY

a) ***Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.*** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) ***Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators ranges and refrigerators.*** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.*** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) ***If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.*** *Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.*

English

3) PERSONAL SAFETY

a) ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) ***Use personal protective equipment. Always wear eye protection.*** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) ***Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.*

d) ***Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.*** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.*

g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) ***Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.*** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) ***Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.*** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) ***Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) ***Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.*** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) ***Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.*** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) ***Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) SERVICE

a) ***Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.*** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, Polishing or Abrasive, Cutting-Off Operations

a) ***This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.*** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b) ***Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.*** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

c) ***The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.*** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

d) ***The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.*** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*

e) ***Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbor hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.*** *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

f) ***Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.*** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

g) ***Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.*** *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

h) ***Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.*** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

i) ***Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.*** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

English

j) ***Position the cord clear of the spinning accessory.*** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

k) ***Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.*** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*

l) ***Do not run the power tool while carrying it at your side.*** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

m) ***Regularly clean the power tool's air vents.*** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*

n) ***Do not operate the power tool near flammable materials.*** *Sparks could ignite these materials.*

o) ***Do not use accessories that require liquid coolants.*** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

p) ***Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.*** *Using inappropriate accessories can result in injury.*

q) ***Always use side handle. Tighten the handle securely.*** *The side handle should always be used to maintain control of the tool at all times.*

r) ***When starting the tool with a new or replacement wheel, or a new or replacement wire brush installed, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.*** *If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. If the wire brush has loose wires, they will be detected. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.*

s) ***Use of accessories not specified in this manual is not recommended and may be hazardous.*** *Use of power boosters that would cause the tool to be driven at speeds greater than its rated speed constitutes misuse.*

t) ***Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.*** *Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.*

u) ***Avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.*** *If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.*

v) Always handle and store wheels in a careful manner.

w) ***Do not operate this tool for long periods of time.*** *Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.*

x) ***Air vents often cover moving parts and should be avoided.*** *Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.*

Causes and Operator Prevention of Kickback

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) ***Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.*** *The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.*

b) ***Never place your hand near the rotating accessory.*** *Accessory may kickback over your hand.*

c) ***Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.*** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*

d) ***Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.*** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*

e) ***Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.*** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

a) ***Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.*** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*

b) ***The grinding surface of center depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.*** *An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.*

c) ***The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.*** *The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.*

d) ***Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.*** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*

e) ***Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.*** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*

f) ***Do not use worn down wheels from larger power tools.*** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations

a) ***Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.*** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*

b) ***Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.*** *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*

c) ***When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete***

stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*

d) ***Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.*** *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*

e) ***Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.*** *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*

f) ***Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.*** *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

Safety Warnings Specific for Sanding Operations

a) ***Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.*** *Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.*

Safety Warnings Specific for Polishing Operations

a) ***Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.*** *Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.*

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

a) ***Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.*** *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*

b) ***If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.*** *Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.*

c) ***Safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield compliant with ANSI Z87.1 MUST be worn by the operator and others that are within 50' (15.2 m) of the use of this product.***

Additional Safety Information

⚠WARNING: ALWAYS *use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:*

- *ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),*
- *ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,*
- *NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.*

⚠WARNING: *Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber.*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ***Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.*** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*

⚠***WARNING:*** *Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.*

⚠***WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use.*** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

⚠***WARNING: Always use eye protection.*** *All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.*

⚠***WARNING: When not in use, place grinder on a stable surface where it will not move inadvertantly, roll or cause a tripping or falling hazard.*** *The grinder may stand upright on the battery pack but may be easily knocked over. Serious personal injury may result.*

⚠***WARNING: The grinding wheel or accessory may loosen during coast-down of the tool when shut off.*** *If grinding wheel or accessory loosens, it may dismount from the machine and may cause serious personal injury.*

⚠***CAUTION:*** *To reduce the risk of personal injury, use extra care when working into a corner or edge because a sudden, sharp movement of the tool may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.*

- *The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:*

V	*volts*	*Hz*	*hertz*
sfpm	*surface feet per minute*	*SPM*	*strokes per minute*
min	*minutes*	*A*	*amperes*
⎓ *or DC*	*direct current*	*W*	*watts*
⊙	*Class I Construction (grounded)*	▣	*Class II Construction (double insulated)*
≂ *or AC/DC*	*alternating or direct current*	∿ *or AC*	*alternating current*
…/min	*per minute*	*no*	*no load speed*
BPM	*beats per minute*	*n*	*rated speed*
IPM	*impacts per minute*	⏚	*earthing terminal*
RPM	*revolutions per minute*	⚠	*safety alert symbol*

- ***An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.*** *The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.*

English

Minimum Gauge for Cord Sets						
Ampere Rating		Volts	Total Length of Cord in Feet (meters)			
		120 V	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
		240 V	50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)
More Than	Not More Than	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

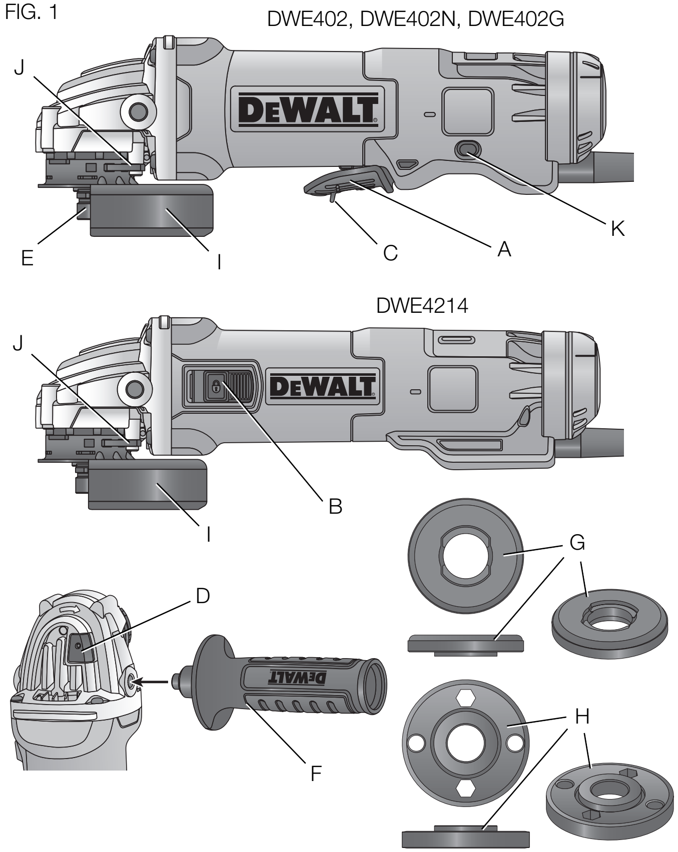
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

COMPONENTS (Fig. 1)

⚠***WARNING:*** *Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.*

A. Paddle switch (DWE402, DWE402N, DWE402G)
B. Slider switch (DWE4214)
C. Lock-off lever
D. Spindle lock button
E. Spindle
F. Side handle
G. Anti-lockup backing flange
H. Threaded locking flange
I. Type 27 Guard (4-1/2" / 115mm)
J. Guard release lever
K. Lock on button (DWE402, DWE402G)

FIG. 1



Motor

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. DEWALT tools are factory tested; if this tool does not operate, check power supply.

INTENDED USE

These heavy-duty small angle grinders have been designed for professional grinding, sanding, wire brush, and cut-off applications at various work sites (i.e., construction sites).

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

These heavy-duty small angle grinders are professional power tools. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

⚠WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Attaching Side Handle (Fig. 2)

The side handle (F) can be fitted to either side of the gear case in the threaded holes. Before using the tool, check that the handle is tightened securely.

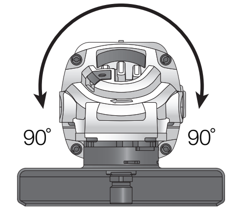
To improve user comfort, the gear case will rotate 90° for cutting operations.

Rotating the Gear Case (Fig. 2)

1. Remove the four corner screws attaching the gear case to motor housing.
2. Without separating the gear case from motor housing, rotate the gear case head to desired position.

NOTE: If the gear case and motor housing become separated by more than 1/8" (3.17 mm), the tool must be serviced and re-assembled by a DEWALT service center. Failure to have the tool serviced may cause brush, motor and bearing failure.

FIG. 2



3. Reinstall screws to attach the gear case to the motor housing. Tighten screws to 20 in.-lbs. torque. Overtightening could cause screws to strip.

Accessories

The capacity of this tool is 4 1/2" (115 mm) diameter x 1/4" (6.35 mm) thick grinding or cutting wheels. It is important to choose the correct guards, backing pads and flanges to use with grinder accessories. See pages 10 and 11 for information on choosing the correct accessories.

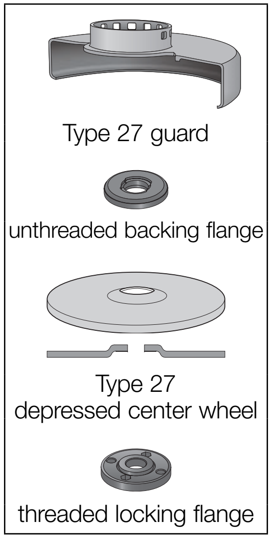
⚠WARNING*: Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over their rated accessory speed may fly apart and cause injury. Threaded accessories must have a 5/8"-11 hub. Every unthreaded accessory must have a 7/8" (22.2 mm) arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw. Use only the accessories shown on pages 10 and 11 of this manual. Accessory ratings must always be above tool speed as shown on tool nameplate.*

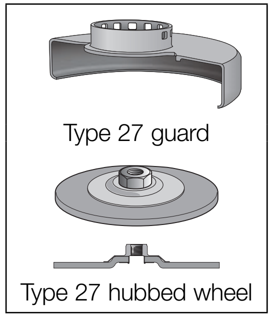
⚠WARNING*: Handle and store all abrasive wheels carefully to prevent damage from thermal shock, heat, mechanical damage, etc. Store in a dry protected area free from high humidity, freezing temperatures or extreme temperature changes.*

English

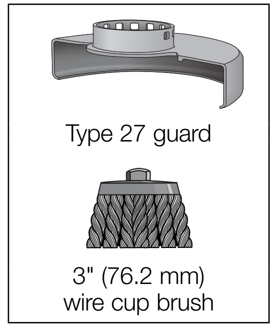
English

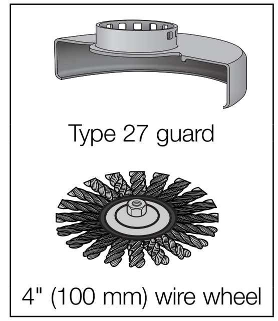
4-1/2" (115 mm) Grinding Wheels



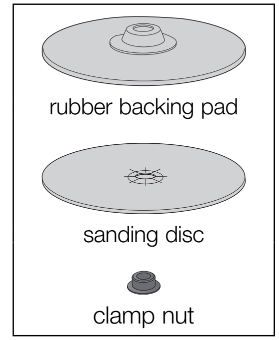


Wire Wheels





Sanding Discs



Mounting Guard

⚠CAUTION: Guards must be used with all grinding wheels, cutting wheels, sanding flap discs, wire brushes, and wire wheels. *The tool may be used without a guard only when sanding with conventional sanding discs. A Type 1 guard (intended for use with Type 1 cutting wheels and Type 27 wheels marked for cutting only) is available at extra cost from your local dealer or authorized service center. Grinding with wheels other than Type 27 and Type 29 require different accessory guards not included with the tool. A type 27 guard is provided for use with a 1/4" (6.35 mm) thick Type 27 wheel.*

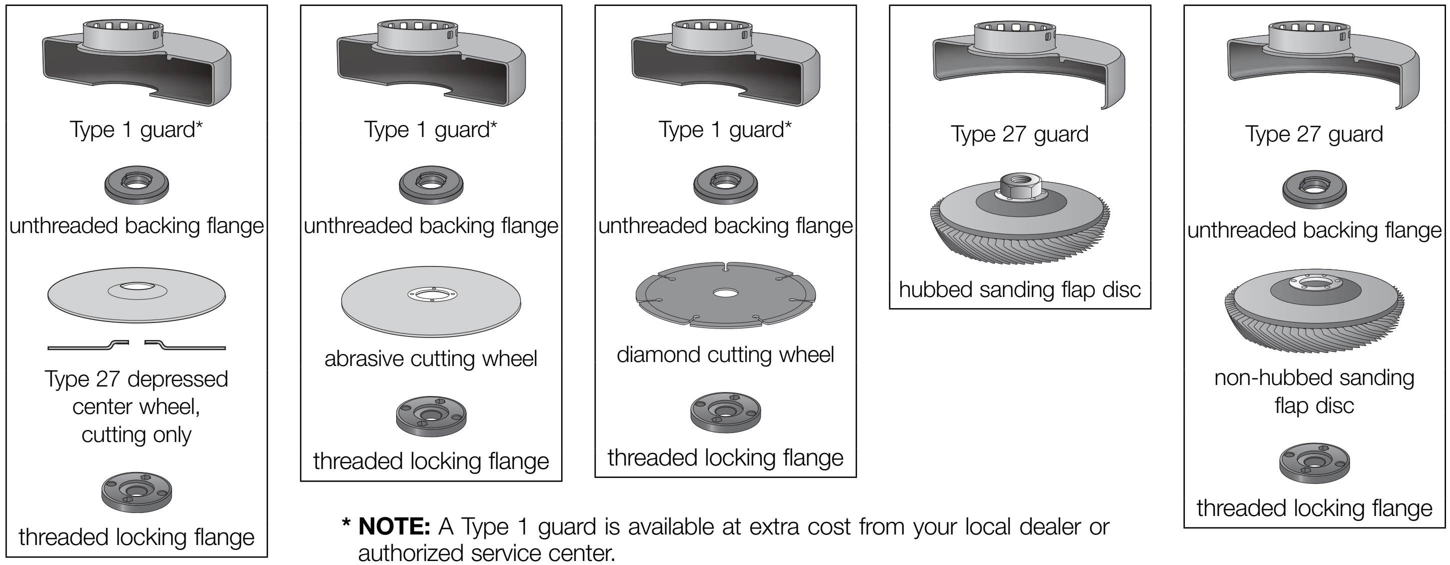
NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose; 1/4" (6.35 mm) thick wheels are designed for surface grinding while thinner Type 27 wheels need to be examined for the manufacturer's label to see if they can be used for surface grinding or only edge grinding/cutting. A Type 1 guard must be used for any wheel where surface grinding is forbidden. Cutting can also be performed by using a Type 1 wheel and a Type 1 guard.

MOUNTING, ADJUSTING AND REMOVING (TYPE 27) ONE-TOUCH™ GUARD (FIG. 3)

Your grinder is supplied with a keyless ONE TOUCH™ guard.

1. Press the guard release lever (J).
2. While holding the guard release lever open, align the lugs (L) on the guard with the slots (M) on the gear case.
3. Keeping the guard release lever open, push the guard down until the guard lugs engage and rotate them in the groove on the gear case hub. Release the guard release lever.

4-1/2" (115 mm) Cutting Wheels | **4-1/2" (115 mm) Sanding Flap Discs**



* **NOTE:** A Type 1 guard is available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

4. With the spindle facing the operator, rotate the guard clockwise into the desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
5. For easy adjustment, the guard can be rotated in the clockwise direction. **The guards design allows the guard to be rotated and adjusted by turning the guard in a clockwise, single action motion. The lever does not need to be depressed to turn the guard. The lever is only used for removal of the guard.** The guard can be repositioned the opposite direction by depressing the guard release lever. **NOTE:** The guard release lever should snap into one of the alignment holes (N) on the guard collar. This ensures that the guard is secure.
6. To remove the guard, follow steps 1–3 of these instructions in reverse.

English

OPERATION

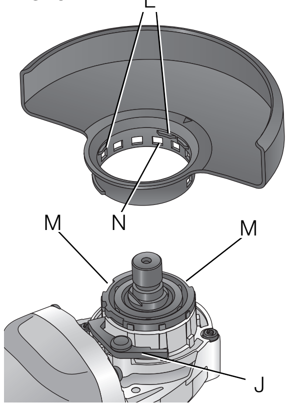
⚠WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Guards and Flanges

It is important to choose the correct guards and flanges to use with the grinder accessories. See pages 10 and 11 and this page for the correct accessories.

NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose.

FIG. 3



Switches

⚠CAUTION: *Hold the side handle and body of the tool firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.*

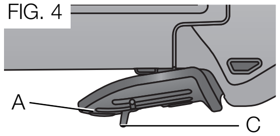
NOTE: To reduce unexpected tool movement, do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the work surface. Lift the tool from the surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before putting it down.

PADDLE SWITCH (FIG. 1, 4)
DWE402, DWE402G

⚠CAUTION: *Before connecting the tool to a power source depress and release the paddle switch (A) once [DWE402: without depressing the lock-on button (K)] to ensure that the switch is off. Depress and release the paddle switch as described above after any interruption in power supply to the tool, such as the activation of a ground fault interrupter, throwing of a circuit breaker, accidental unplugging, or power failure. If the paddle switch is locked on, the tool will start unexpectedly when it is reconnected.*

To turn the tool on, push the lock-off lever (C) toward the back of the tool, then depress the paddle switch (A). The tool will run while the switch is depressed. Turn the tool off by releasing the paddle switch.

FIG. 4



⚠WARNING: *Do not disable the lock-off lever. If the lock-off lever is disabled, the tool may start unexpectedly when it is laid down.*

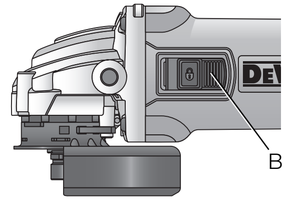
SLIDER SWITCH (FIG. 5)
DWE4214

⚠CAUTION: *Before connecting the tool to a power supply, be sure the switch is in the off position by pressing the rear part of the switch and releasing. Ensure the switch is in the off position as described above after any interruption in power supply to the tool, such as the activation of a ground fault interrupter, throwing of a circuit breaker, accidental unplugging, or power failure. If the switch is locked on when the power is connected, the tool will start unexpectedly.*

To start the tool, slide the ON/OFF switch (B) toward the front of the tool by pressing on the rear most part of the switch. To stop the tool, release the ON/OFF switch.

For continuous operation, slide the switch (B) toward the front of the tool and press the forward part of the switch inward. To stop the tool while operating in continuous mode, press the rear part of the switch and release.

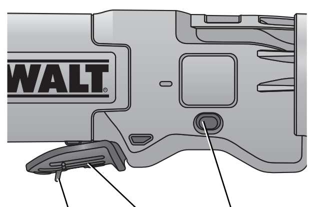
FIG. 5



LOCK-ON BUTTON (FIG. 6) DWE402, DWE402G

The lock-on button (K) offers increased comfort in extended use applications. To lock the tool on, push the lock-off lever (C) toward the back of the tool then depress the paddle switch (A). With the tool running, depress the lock-on button (K). The tool will continue to run after the paddle switch is released. To unlock the tool, depress and release the paddle switch. This will cause the tool to stop.

FIG. 6

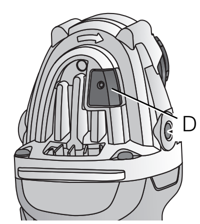


⚠CAUTION: *Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface. Lift the tool from the work surface before turning the tool off.*

SPINDLE LOCK BUTTON (FIG. 7)

The spindle lock button (D) is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock button only when the tool is turned off, the tool is unplugged, and the wheel has come to a complete stop.

FIG. 7



NOTICE: *To reduce the risk of damage to the tool, do not engage the spindle lock button while the tool is operating. Damage to the tool will result and attached accessory may spin off possibly resulting in injury.*

To engage the lock, depress the spindle lock button (D) and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.

Mounting and Using Depressed Center Grinding Wheels, Sanding Flap Discs and Hubbed Wheels

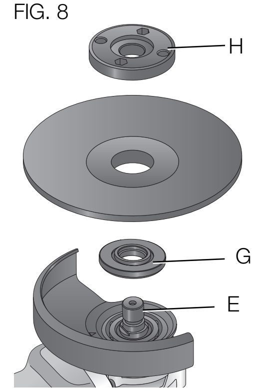
⚠CAUTION: Always use the correct guard per the instructions in this manual.

MOUNTING NON-HUBBED WHEELS (FIG. 8, 9)

Depressed center Type 27 and Type 42 grinding wheels must be used with included flanges. See pages 10 and 11 of this manual for more information.

1. Install the unthreaded backing flange (G) on spindle (E) with the raised section (pilot) against the wheel. Be sure the backing flange recess is seated onto the flats of the spindle by pushing and twisting the flange before placing wheel.
2. Place wheel against the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot) of the backing flange.

FIG. 8

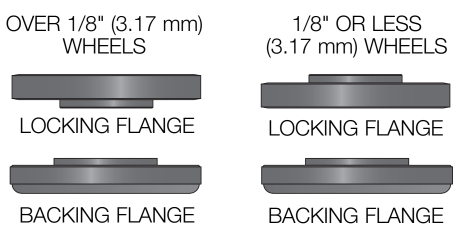


English

3. While depressing the spindle lock button, thread the locking flange (H) on spindle. If the wheel you are installing is more than 1/8" (3.17 mm) thick, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. If the wheel you are installing is 1/8" (3.17 mm) thick or less, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.
4. While depressing the spindle lock button, tighten the locking flange with a wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded locking flange with a wrench.

NOTE: If the wheel spins after the threaded locking flange is tightened, check the orientation of the threaded locking flange. If a thin wheel is installed with the pilot on the locking flange against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the locking flange from holding the wheel.

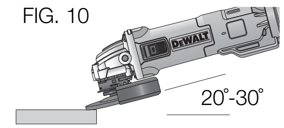
FIG. 9



SURFACE GRINDING WITH GRINDING WHEELS (FIG. 10)

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

FIG. 10

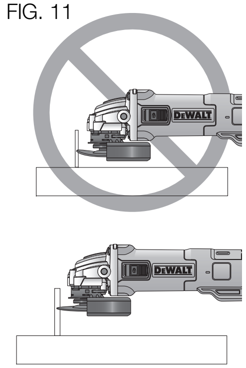


EDGE GRINDING WITH GRINDING WHEELS (FIG. 11)

⚠*CAUTION*: *Wheels used for edge grinding and cutting may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used. In all edge grinding/cutting operations, the open side of the guard must be positioned away from the operator. Edge grinding/cutting with a Type 27 wheel must be limited to shallow cutting and notching—less than 1/2" (13 mm) in depth when the wheel is new. Reduce the depth of cutting/notching equal to the reduction of the wheel radius as it wears down. Refer to pages 10 and 11 for more information. Edge grinding/cutting with a Type 1 wheel requires usage of a Type 1 guard.*

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
4. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing

FIG. 11



the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.

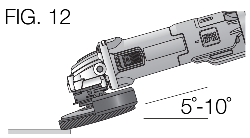
5. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

⚠***WARNING:*** *Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications if the wheel label has forbidden such use because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and serious personal injury may result.*

SURFACE FINISHING WITH SANDING FLAP DISCS (FIG. 12)

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.

FIG. 12



5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

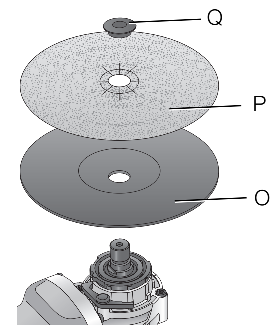
MOUNTING SANDING BACKING PADS (FIG. 1, 13)

NOTE: Use of a guard with sanding discs that use backing pads, often called fiber resin discs, is not required. Since a guard is not required for these accessories, the guard may or may not fit correctly if used.

⚠***WARNING:*** *Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, cutting wheel, sanding flap disc, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.*

1. Place or appropriately thread backing pad (O) on the spindle.
2. Place the sanding disc (P) on the backing pad (O).
3. While depressing spindle lock (D), thread clamp nut (Q) on spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the center of sanding disc and backing pad.
4. Tighten the clamp nut by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and clamp nut are snug.
5. To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.

FIG. 13



USING SANDING BACKING PADS (FIG. 14)

Choose the proper grit sanding discs for your application. Sanding discs are available in various grits. Coarse grits yield faster material removal rates and a rougher finish. Finer grits yield slower material removal and a smoother finish.

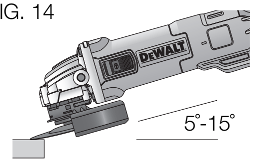
Begin with coarse grit discs for fast, rough material removal. Move to a medium grit paper and finish with a fine grit disc for optimal finish.

Coarse	16–30 grit
Medium	36–80 grit
Fine Finishing	100–120 grit
Very Fine Finishing	150–180 grit

English

1. Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 15° angle between the tool and work surface. The sanding disc should contact approximately 1" (25.4 mm) of work surface.

FIG. 14



4. Move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

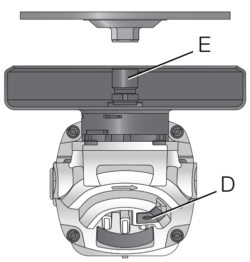
MOUNTING AND REMOVING HUBBED WHEELS (FIG. 15)

Hubbed wheels install directly on the 5/8"-11 threaded spindle. Thread of accessory must match thread of spindle.

1. Remove backing flange by pulling away from tool.
2. Thread the wheel on the spindle (E) by hand.
3. Depress the spindle lock button and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
4. Reverse the above procedure to remove the wheel.

NOTICE: *Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.*

FIG. 15



Precautions To Take When Sanding Paint

1. Sanding of lead based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
2. Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

PERSONAL SAFETY

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all clean up is completed.
2. A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

   NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper N.I.O.S.H. approved mask.
3. NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

ENVIRONMENTAL SAFETY

1. Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
2. Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
3. Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

CLEANING AND DISPOSAL

1. All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
2. Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures.

   During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.
3. All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

Mounting and Using Wire Brushes and Wire Wheels

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or wheels provided with a 5/8"-11 threaded hub. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels.

⚠***CAUTION: To reduce the risk of personal injury, wear work gloves when handling wire brushes and wheels.*** *They can become sharp.*

⚠***CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool, wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use.*** *Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.*

MOUNTING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

⚠***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.*** *An accidental start-up can cause injury.*

1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
3. To remove the wheel, reverse the above procedure.

NOTICE: *To reduce the risk of damage to the tool, properly seat the wheel hub before turning the tool on.*

USING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS (FIG. 16, 17)

Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

NOTE: The same precautions should be taken when wire brushing paint as when sanding paint (refer to ***Precautions To Take When Sanding Paint***).

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes.
4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.

FIG. 16

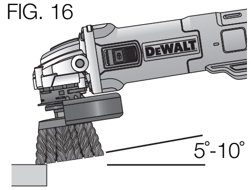
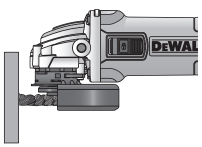


FIG. 17



English

5. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
6. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

⚠***CAUTION:*** *Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.*

Mounting and Using Type 1/Type 41 Cutting Wheels

NOTE: The Type 1 guard MUST be used and is available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

⚠***WARNING:*** *A closed, two-sided cutting wheel guard is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact.* *See pages 10 and 11 for more information.*

MOUNTING AND REMOVING (TYPE 1) ONE-TOUCH™ GUARD (FIG. 18)

Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

MOUNTING CLOSED (TYPE 1) GUARD

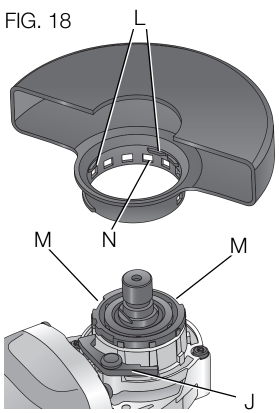
⚠***CAUTION:*** *Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, depress and release the paddle switch to ensure that the tool is off.*

Your grinder is supplied with a keyless ONE TOUCH™ guard.

1. Press the guard release lever (J).
2. While holding the guard release lever open, align the lugs (L) on the guard with the slots (M) on the gear case.
3. Keeping the guard release lever open, push the guard down until the guard lugs engage and rotate them in the groove on the gear case hub. Release the guard release lever.
4. With the spindle facing the operator, rotate the guard clockwise into the desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
5. For easy adjustment, the guard can be rotated in the clockwise direction.

   NOTE: The guard release lever should snap into one of the alignment holes (O) on the guard collar. This insures that the guard is secure. The guard can be repositioned the opposite direction by depressing the guard release lever.
6. To remove the guard, follow steps 1–3 of these instructions in reverse.

FIG. 18



MOUNTING TYPE 1 OR TYPE 41 CUTTING WHEELS

⚠***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.*** *An accidental start-up can cause injury.*

⚠***CAUTION:*** *Matching diameter backing flange and threaded locking flange (included with tool) must be used for Type 1 and Type 41 cutting wheels.*

1. Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
2. Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
3. Install the threaded locking flange with the raised section (pilot) facing away from the wheel.
4. Depress the spindle lock button and tighten threaded locking flange with a wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded locking flange with a wrench.

USING TYPE 1 OR TYPE 41 CUTTING WHEELS

⚠***WARNING:*** *Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.*

1. Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
4. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

MAINTENANCE

⚠***WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect it from power source before installing and removing accessories, before adjusting or when making repairs.*** *An accidental start-up can cause injury.*

Cleaning

⚠***WARNING:*** *Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this.*

⚠***WARNING:*** *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

Accessories

⚠***WARNING:*** *Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.*

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website: www.dewalt.com.

English

Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by a DEWALT factory service center, a DEWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Register Online

Thank you for your purchase. Register your product now for:

- **WARRANTY SERVICE:** Registering your product will help you obtain more efficient warranty service in case there is a problem with your product.
- **CONFIRMATION OF OWNERSHIP:** In case of an insurance loss, such as fire, flood or theft, your registration of ownership will serve as your proof of purchase.
- **FOR YOUR SAFETY:** Registering your product will allow us to contact you in the unlikely event a safety notification is required under the Federal Consumer Safety Act.

Register online at www.dewalt.com/register.

Three Year Limited Warranty

DEWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

DEWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) for a free replacement.





Définitions : lignes directrices en matière de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de danger pour chaque mot-indicateur employé. Lire le mode d'emploi et porter une attention particulière à ces symboles.

⚠DANGER : *indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée,* ***entraînera*** *la* ***mort ou des blessures graves****.*

⚠AVERTISSEMENT : *indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner la* ***mort ou des blessures graves****.*

⚠ATTENTION : *indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner des* ***blessures légères ou modérées****.*

AVIS : *indique une pratique ne posant* ***aucun risque de dommages corporels*** *mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter,* ***pourrait*** *poser des* ***risques de dommages matériels****.*

POUR TOUTE QUESTION OU REMARQUE AU SUJET DE CET OUTIL OU DE TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSEZ LE NUMÉRO SANS FRAIS : **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

AVERTISSEMENT : *afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.*

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques

AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. *Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.*

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Le terme « outil électrique » cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

a) ***Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.*** *Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.*

b) ***Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.*** *Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.*

c) ***Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.*** *Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.*

2) SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

a) ***Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.*** *Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.*

b) ***Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.*** *Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.*

Français

c) ***Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.*** *La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

d) ***Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.*** *Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.*

e) ***Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.*** *L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.*

f) ***S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).*** *L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.*

3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

a) ***Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.*** *Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.*

b) ***Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.*** *L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.*

c) ***Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.*** *Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.*

d) ***Retirer toute clé de réglage ou clé avant de démarrer l'outil.*** *Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.*

e) ***Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.*** *Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.*

f) ***S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.*** *Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.*

g) ***Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.*** *L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.*

4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

a) ***Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.*** *L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b) ***Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.*** *Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*

c) ***Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil.*** *Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) ***Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou son mode d'emploi d'utiliser cet outil.*** *Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) ***Entretien des outils électriques. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.*** *Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.*

f) ***S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.*** *Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.*

g) ***Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.*** *L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.*

5) RÉPARATION

a) ***Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.*** *Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES OPÉRATIONS

Avertissements de sécurité communs à toutes les opérations de meulage, ponçage, brossage à l'aide d'une brosse métallique, polissage ou de coupe

a) ***Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meule, une ponceuse, une brosse métallique, une polisseuse ou un outil de coupe. Lire tous les avertissements de sécurité, les directives, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.*** *Négliger de suivre l'ensemble des directives suivantes pourrait entraîner des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.*

b) ***Ne pas utiliser d'accessoire non conçu spécifiquement pour cet outil ou qui n'aurait pas reçu une approbation spécifique du fabricant de l'outil.*** *En effet, il est parfois possible de fixer un accessoire à l'outil électrique; toutefois, cela ne garantit pas une utilisation sécuritaire.*

c) ***Le régime nominal de l'accessoire doit être au moins égal au régime maximal inscrit sur l'outil électrique.*** *Les accessoires soumis à un régime plus élevé que celui pour lequel ils sont conçus peuvent se briser et être projetés.*

d) ***Le diamètre externe et l'épaisseur de l'accessoire doivent être adéquats pour la capacité de l'outil électrique.*** *Il est impossible de protéger l'utilisateur d'un bris d'accessoire de mauvais calibre ou de le maîtriser correctement.*

e) ***Les raccords filetés d'accessoires doivent correspondre au filetage de la broche de la meuleuse. Pour les accessoires à installation par brides, l'alésage central de l'accessoire doit correspondre au diamètre de référence de la bride.*** *Les accessoires ne correspondant pas au dispositif d'installation de l'outil électrique ne tourneront pas correctement, vibreront de façon excessive et pourront causer la perte de contrôle de l'outil.*

f) ***Ne jamais utiliser un accessoire endommagé. Avant toute utilisation, inspecter la meule abrasive à la recherche d'éclats et de fissures; le tampon pour tout signe de fissures, déchirures ou d'usure excessive; et la brosse métallique, pour déceler s'il y a des fils métalliques fissurés ou détachés. En cas de chute de l'outil ou de l'accessoire, les inspecter à la recherche de dommages ou insérer un accessoire non endommagé. Après l'inspection et l'insertion d'un accessoire, se positionner (l'utilisateur ou quiconque aux alentours) hors du plan de rotation de l'accessoire et faire tourner, pendant une minute, l'outil électrique à plein régime, à vide.*** *Normalement, tout accessoire endommagé se brisera au cours de cette période d'essai.*

g) ***Porter un équipement de protection individuelle. Utiliser un masque facial, des lunettes de sécurité ou des lunettes protectrices en fonction de l'application. Au besoin, porter un masque antipoussières, des protecteurs auditifs, des gants et un tablier d'atelier capable d'arrêter de petits fragments d'abrasifs ou de pièces.*** *La protection oculaire doit être en mesure d'arrêter tout débris produit par les diverses opérations et le masque antipoussières ou le respirateur, de filtrer les particules produites par l'opération en cours. Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée pourrait causer une perte auditive.*

h) ***Éloigner tout observateur à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail devra également porter un équipement de protection individuelle.*** *Il est possible qu'un fragment de pièce ou un accessoire brisé soit projeté et provoque des blessures au-delà de la zone immédiate de travail.*

i) ***Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon.*** *Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil électrique sous tension et électrocutera l'utilisateur.*

j) ***Positionner le cordon d'alimentation hors d'atteinte de l'accessoire en mouvement.*** *En cas de perte de maîtrise, il est possible de couper ou d'effilocher le cordon et la main ou le bras de l'utilisateur risqueraient d'être happés par l'accessoire en mouvement.*

k) ***Ne jamais déposer l'outil électrique avant l'immobilisation complète de l'accessoire.*** *L'accessoire en mouvement risquerait de mordre dans la surface et de projeter l'outil électrique.*

l) ***Mettre l'outil hors tension pour tout déplacement de celui-ci par l'utilisateur.*** *Un contact accidentel avec l'accessoire en mouvement pourrait happer les vêtements de l'opérateur et projeter l'accessoire contre son corps.*

m) ***Nettoyer régulièrement les évents de l'outil électrique.*** *Le ventilateur du moteur aspirera la poussière à l'intérieur du boîtier. Une accumulation excessive de poudre métallique représente un danger d'origine électrique.*

Français

n) ***Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matières inflammables.*** *Les étincelles produites risquent de les enflammer.*

o) ***Ne pas utiliser d'accessoires qui exigent l'utilisation d'un liquide de refroidissement.*** *L'utilisation d'eau ou de tout autre liquide de refroidissement pourrait se solder par une électrocution ou une secousse électrique.*

p) ***Ne jamais utiliser de meules de type 11 (boisseau conique) sur cet outil.*** *L'utilisation d'accessoires inadéquats peut se solder par des blessures.*

q) ***Toujours se servir de la poignée latérale. La fixer solidement.*** *La poignée latérale doit être utilisée pour maîtriser l'outil en tout temps.*

r) ***Au démarrage de l'outil avec une meule ou une brosse métallique neuve, ou après l'avoir changée, maintenir l'outil dans un espace sécuritaire et le laisser tourner une minute.*** *Si le disque était affecté d'une fêlure ou d'un défaut caché, il éclaterait en moins d'une minute. Si des fils de la brosse métallique étaient lâches, cela serait alors détecté. Ne jamais démarrer l'outil lorsque quelqu'un se tient directement devant le disque, y compris l'utilisateur.*

s) ***L'utilisation d'accessoires non spécifiés dans ce manuel n'est pas recommandée et peut être dangereuse.*** *L'utilisation de compresseurs pour faire fonctionner l'outil à une vitesse supérieure à sa vitesse nominale est prohibée.*

t) ***Utiliser des serre-joints, ou tout autre moyen, pour fixer et soutenir le matériau sur une surface stable.*** *Tenir la pièce à la main ou contre son corps offre une stabilité insuffisante qui pourrait vous en faire perdre le contrôle.*

u) ***Protéger le disque contre tout choc ou traitement brutal.*** *Si c'était le cas, arrêter l'outil et vérifier que la meule ne comporte ni fissures ni défauts.*

v) *Manipuler et stocker les meules en prenant systématiquement des précautions.*

w) ***Ne pas utiliser cet outil de façon prolongée.*** *Les vibrations inhérentes à l'utilisation de cet outil posent des risques de dommages corporels permanents aux doigts, mains et bras. Utiliser des gants pour en atténuer l'impact, faire des pauses fréquentes, et en limiter l'usage journalier.*

x) ***Prendre des précautions à proximité des évents, car ils cachent des pièces mobiles.*** *Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'y faire prendre.*

Causes de l'effet de rebond et prévention par l'opérateur

L'effet de rebond est une réaction soudaine d'une meule, d'un tampon, d'une brosse ou d'un tout autre accessoire, en mouvement, qui est pincé ou qui s'accroche. Un pincement ou un accrochage provoque un arrêt rapide de l'accessoire en mouvement qui, à son tour, projette l'outil électrique, hors de maîtrise, dans la direction opposée à la rotation de l'outil au point de grippage.

Par exemple, si une meule abrasive se pince ou s'accroche dans la pièce, le bord de la meule introduite au point de pincement peut mordre dans la surface de la pièce et projeter la meule hors de la rainure. La meule peut être projetée vers l'opérateur ou dans la direction opposée selon le sens de rotation de la meule au point de pincement. Il est également possible que les meules abrasives se brisent dans ces conditions.

Un effet de rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions nécessaires telles que décrites ci-dessous :

Français

a) ***Saisir fermement l'outil électrique et positionner le corps et les bras de sorte à résister à la force de l'effet de rebond. Utiliser toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour contrôler au maximum l'effet de rebond ou le couple de réaction au démarrage.*** *Avec de bonnes précautions, l'opérateur est en mesure de contrôler le couple de réaction ou l'effet de rebond.*

b) ***Ne jamais placer les mains près de l'accessoire en mouvement.*** *Il pourrait en effet être projeté sur celles-ci en cas de rebond.*

c) ***Ne pas positionner le corps dans la trajectoire probable de l'outil électrique, en cas de rebond.*** *Au moment du grippage, l'outil sera projeté dans la direction opposée au déplacement de la meule.*

d) ***Être particulièrement attentif lors de travaux dans un coin, sur des bords tranchants, etc. Éviter de faire rebondir l'accessoire. Éviter tout type de grippage de l'accessoire.*** *Un travail dans un coin ou sur des bords tranchants ou un travail en faisant rebondir l'accessoire provoquent souvent un grippage et une perte de maîtrise de l'outil ou un effet de rebond.*

e) ***Ne pas fixer de lame de tronçonneuse pour sculpter le bois ou de lame de scie dentée.*** *Ces types de lames provoquent des effets de rebond et des pertes de maîtrise fréquents.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de coupe par abrasion

a) ***Utiliser uniquement les types de meules recommandés pour l'outil électrique ainsi que le capot protecteur particulier conçu pour la meule sélectionnée.*** *Il est impossible de bien protéger l'opérateur lors de l'utilisation de meules non conçues pour l'outil. En effet, le capot protecteur sera alors inadéquat et l'utilisation de la meule, dangereuse.*

b) ***La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être posée sous la contre plaque de la lèvre du carter.*** *Le carter aide à protéger l'utilisateur contre toute projection de fragments et contre tout contact accidentel avec la meule ainsi qu'à protéger les vêtements des étincelles qui pourraient les enflammer.*

c) ***Il faut fixer solidement le capot protecteur à l'outil électrique et le positionner pour maximiser la sécurité de l'opérateur, soit en minimisant la surface exposée de la meule en direction de l'opérateur.*** *En effet, le capot protecteur sert à protéger l'opérateur contre la projection de fragments de meule brisée et de contact accidentel avec celle-ci.*

d) ***Utiliser uniquement les meules pour les applications prévues pour chacune d'entre elles. Par exemple : ne pas meuler avec le bord d'une meule tronçonneuse.*** *Les meules tronçonneuses par abrasion sont conçues pour travailler en périphérie. L'application de forces latérales sur ces meules risquerait de les faire éclater.*

e) ***Toujours utiliser des brides de meule intactes, de la bonne dimension et de la forme appropriée pour la meule sélectionnée.*** *Les brides de meule appropriées supportent bien la meule et réduisent ainsi la possibilité d'un bris de meule. Les brides conçues pour les meules tronçonneuses pourraient différer des brides pour meules à ponçage.*

f) ***Ne pas utiliser de meule usée en provenance d'outil de dimension plus importante.*** *Ces meules, prévues pour un outil électrique plus grand, ne conviennent pas au régime plus élevé d'un outil de plus petite dimension et pourraient éclater.*

Avertissements de sécurité supplémentaires spécifiques aux opérations de coupe par abrasion

a) ***Ne pas « coincer » la meule tronçonneuse ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas essayer de couper à une profondeur trop importante.*** *Une contrainte excessive sur la meule accroîtra la charge et la possibilité de tordre ou de gripper la meule dans le trait de coupe et ainsi provoquer un effet de rebond ou un bris de la meule.*

b) ***Ne pas positionner le corps sur la trajectoire de la meule en mouvement ni derrière celle-ci.*** *Lorsque la meule, au point de contact avec la pièce, s'éloigne du corps de l'opérateur, un effet de rebond potentiel risque de projeter la meule en rotation, ainsi que l'outil, en direction de l'utilisateur.*

c) ***Lorsque la meule se grippe ou lors de l'arrêt d'une coupe pour une raison quelconque, mettre l'outil hors tension et maintenir l'outil immobile jusqu'à l'arrêt complet de la meule. Ne jamais essayer de retirer la meule tronçonneuse du trait de coupe alors que celle-ci est encore en mouvement. Une telle pratique risquerait de provoquer un effet de rebond.*** *Rechercher et prendre l'action corrective nécessaire pour éliminer les causes du grippage de la meule.*

d) ***Ne pas reprendre la coupe avec la meule dans le trait de coupe de la pièce. Attendre que la meule soit à plein régime puis la réinsérer soigneusement dans le trait de coupe.*** *Si l'outil électrique redémarrait avec la meule appuyée sur la pièce, celle-ci risquerait de gripper, de se déplacer ou de reculer.*

e) ***Pour réduire le risque de pincement ou de recul de la meule, soutenir les panneaux ou toute autre pièce surdimensionnée.*** *Les grandes pièces tendent à s'affaisser sous leur propre poids. Disposer des appuis sous la pièce, le long de la ligne de coupe et près du bord de la pièce, des deux côtés de la meule.*

f) ***Faire particulièrement attention lors de la réalisation de « découpe en poche » dans des murs existants ou d'autres zones sans visibilité.*** *La portion de la meule faisant saillie risque de couper un tuyau d'alimentation en eau ou en gaz, des fils électriques ou des objets pouvant provoquer un effet de rebond.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

a) ***Ne pas utiliser un papier pour disque abrasif excessivement surdimensionné. Respecter les recommandations des fabricants lors de la sélection du papier abrasif.*** *Un papier abrasif plus grand que le plateau de ponçage représente un risque de lacération. Le papier risque également de s'accrocher, de se déchirer ou de provoquer un effet de rebond.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de polissage

a) ***Ne pas laisser tourner librement une partie lâche de la coiffe à polir ou ses ficelles. Bien insérer les extrémités des ficelles qui dépassent sous la coiffe ou les couper.*** *Des ficelles lâches et en rotation peuvent s'enchevêtrer dans les doigts ou s'accrocher à la pièce.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations utilisant une brosse métallique

a) ***Être attentif, car la brosse peut projeter des soies métalliques même lors de travaux normaux. Ne pas surcharger la brosse en appliquant une force excessive sur celle-ci.*** *Les soies métalliques pénètrent facilement les vêtements légers ou la peau.*

b) ***Si l'utilisation d'un capot protecteur est recommandée avec la brosse métallique, s'assurer qu'il n'interfère pas avec la rotation de la brosse métallique à touret ou de la brosse métallique.*** *En cours de travail et sous la force centrifuge, le diamètre de la brosse métallique à touret ou de la brosse métallique s'accroît.*

c) ***Des lunettes de protection ou une protection oculaire avec écrans latéraux et écran frontal total conforme à la norme ANSI Z87.1, doivent être portées par l'utilisateur ou tout autre individu dans un rayon de 15,2 m (50 pieds) de l'utilisation de ce produit.***

Consigne de sécurité supplémentaire

⚠AVERTISSEMENT : TOUJOURS *porter des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION HOMOLOGUÉ :*

- *protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) et*
- *protection des voies respiratoires conformes aux normes NIOSH/OSHA/MSHA.*

⚠AVERTISSEMENT : *les scies, meules, ponceuses, perceuses et autres outils de construction peuvent produire des poussières contenant des produits chimiques reconnus par l'état californien pour causer cancers, malformations congénitales ou être nocifs au système reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :*

- *le plomb dans les peintures à base de plomb;*
- *la silice cristallisée dans les briques et le ciment ou autres produits de maçonnerie; et*
- *l'arsenic et le chrome dans le bois ayant subi un traitement chimique.*

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien aéré et utiliser le matériel de sécurité approprié, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- ***Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps à l'eau savonneuse.*** *S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.*

⚠AVERTISSEMENT : *cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approprié approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.*

⚠AVERTISSEMENT : toujours porter une protection auditive appropriée conformément à la norme ANSI S12.6 (S3.19) lors de l'utilisation du produit. *Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.*

⚠ ***AVERTISSEMENT : toujours utiliser une protection oculaire.*** *Tous les utilisateurs et personnes à proximité doivent porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1.*

⚠ ***AVERTISSEMENT : lorsqu'elle est inutilisée, déposer la meuleuse sur une surface stable où elle sera immobile et ne risquera pas de rouler ou de faire trébucher ou chuter quiconque.*** *La meuleuse peut être placée à la verticale, sur son bloc-piles mais elle peut ainsi facilement être renversée. Une telle pratique peut entraîner des blessures corporelles graves.*

⚠ ***ATTENTION :*** *pour réduire le risque de blessure corporelle, être encore plus prudent lors de travaux dans un coin ou sur un rebord. En effet, le contact inopiné de la meule ou d'un autre accessoire sur une surface indirecte ou un rebord pourrait provoquer un mouvement brusque et soudain de l'outil.*

- *L'étiquette apposée sur votre outil peut comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après:*

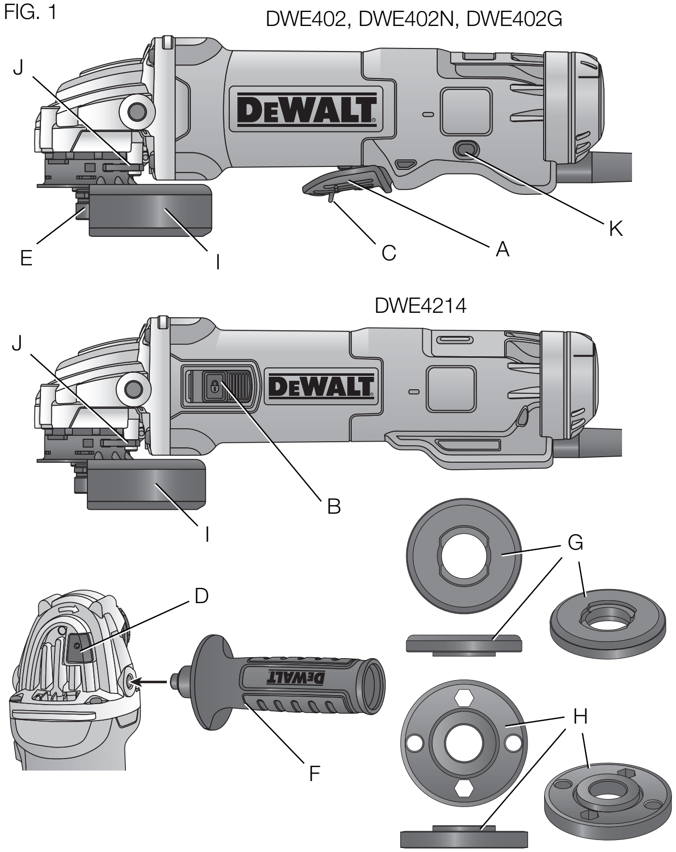
V	*volts*	*Hz*	*hertz*
sfpm	*pieds linéaires par minute (plpm)*	*SPM (FPM)*	*fréquence par minute*
min	*minutes*	*A*	*ampères*
⎓ *or DC*	*courant continu*	*W*	*watts*
(symbole classe I)	*classe I fabrication (mis à la terre)*	⧈	*fabrication classe II (double isolation)*
≂ *or AC/DC*	*courant alternatif ou continu*	∿ *or AC*	*courant alternatif*
…/min	*par minute*	*no*	*vitesse nominale*
BPM	*battements par minute*	*n*	*rated speed*
IPM	*impacts par minute*	⏚	*borne de terre*
RPM	*tours par minute*	⚠	*symbole d'avertissement*

- ***Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils électriques]).*** *Plus le calibre est petit, et plus sa capacité est grande. Un calibre 16, par exemple, a une capacité supérieure à un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir une certaine longueur, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.*

Calibres minimaux des rallonges						
Intensité (en ampères)		**volts**	**Longueur totale de cordon en mètres (pieds)**			
		120 V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240 V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Supérieur à	**Inférieur à**	**AWG**				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

FIG. 1



DESCRIPTION (Fig. 1)

⚠ ***AVERTISSEMENT :** ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants, car il y a risques de dommages corporels ou matériels.*

A. Interrupteur à détente (DWE402, DWE402N, DWE402G)
B. Interrupteur à glissière (DWE4214)
C. Levier de verrouillage
D. Bouton de blocage de la broche
E. Broche
F. Poignée latérale
G. Bride de soutien antiblocage
H. Bride de verrouillage taraudée
I. Carter de type 27 (115 mm/4-1/2 po)
J. Levier de déverrouillage du carter
K. Bouton de verrouillage (DWE402, DWE402G)

Moteur

S'assurer que le bloc d'alimentation est compatible avec l'inscription de la plaque signalétique.Une diminution de tension de plus de 10 % provoquera une perte de puissance et une surchauffe. Les outils DEWALT sont testés en usine ; si cet outil ne fonctionne pas, vérifier l'alimentation électrique.

USAGE PRÉVU

Ces petites meuleuses angulaires industrielles ont été conçues pour le meulage, le ponçage, le brossage métallique et la découpe d'application pour divers chantiers de travail (ex. chantiers de construction).

NE PAS les utiliser en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Ces petites meuleuses angulaires industrielles sont des outils électriques de professionnels. **NE PAS** le laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS

⚠ ***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.*** *Tout démarrage accidentel comporte des risques de dommages corporels.*

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES

Assemblage de la poignée latérale (Fig. 2)

La poignée latérale (F) s'installe à droite ou à gauche dans les trous filetés du carter d'engrenage. Avant d'utiliser l'outil, vérifier si la poignée est solidement fixée.

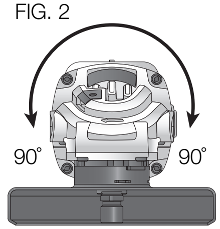
Pour améliorer le confort de l'utilisateur, le carter d'engrenage pivotera sur 90° pour les travaux de coupe.

Rotation du carter d'engrenage (Fig. 2)

1. Retirer les quatre vis des coins qui fixent le carter d'engrenage au boîtier du moteur.
2. Sans séparer le carter d'engrenage du boîtier, faire pivoter la tête du carter d'engrenage à la position souhaitée.

REMARQUE : dans le cas d'une séparation de plus de 3,17 mm (1/8 po) entre le carter d'engrenage et le boîtier du moteur, confier la réparation et le remontage de l'outil à un centre de réparation DEWALT. Si l'outil n'est pas réparé, il y a risque de défaillance des brosses, du moteur et du roulement à billes.

FIG. 2



3. Réinstaller les vis qui retiennent le carter d'engrenage au boîtier du moteur. Serrer les vis à un couple de 2,3 N.m (20 lb-po). Un couple plus élevé risque de fausser les vis.

Accessoires

Cet outil peut recevoir des meules à tronçonner ou à meuler de 115 mm (4 1/2 po) de diamètre par 6,35 mm (1/4 po) d'épaisseur. Il est important de sélectionner les capots protecteurs, les tampons et les brides corrects pour l'utilisation des accessoires de meuleuses. Consulter les pages 33 et 34 pour de plus amples renseignements en matière de sélection des bons accessoires.

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *utiliser des accessoires prévus pour le régime minimum indiqué sur l'étiquette d'avertissement de l'outil. En effet, les meules et autres accessoires, tournant à un régime plus élevé que celui pour lequel ils sont conçus, risquent d'être projetés et d'entraîner des blessures. Les accessoires filetés doivent comporter un moyeu de 5/8 po à 11 filets/po. Quant aux accessoires non filetés, ils doivent comporter un trou de montage de 22,2 mm (7/8 po) de diamètre. Si non, il se peut que l'accessoire ait été conçu pour une utilisation avec une scie circulaire. Utiliser uniquement les accessoires illustrés aux pages 33 et 34 du présent mode d'emploi. Le régime nominal des accessoires doit toujours se situer au-dessus de la vitesse de l'outil, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique de l'outil.*

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *manier et entreposer les meules abrasives soigneusement pour prévenir tout dommage résultant de chocs thermiques, de la chaleur, de dommages mécaniques, etc. Entreposer dans un endroit sec, à l'abri de toute humidité excessive, du gel ou de changements extrêmes de température.*

Installation du carter

⚠ ***ATTENTION : utiliser systématiquement des carters protecteurs avec toutes les meules, meules à tronçonner, disques à lamelles à poncer, brosses métalliques et circulaires.*** *L'outil peut être utilisé sans le carter protecteur seulement lors du ponçage avec des disques abrasifs conventionnels. Les carters protecteurs de type 1 (conçus pour être utilisés avec les meules à*

Français

Français

tronçonner de type 1 et les meules de type 27 pour la découpe seulement) sont vendus séparément chez votre distributeur local ou dans les centres de service agréés. Le meulage avec des meules autres que celles de type 27 et 29 requiert l'utilisation d'un carter protecteur autre, non inclus avec cet outil. Un carter protecteur de type 27 a été fourni pour être utilisé avec les meules de type 27, de 6,35 mm (1/4 po) d'épaisseur.

REMARQUE : le meulage angulaire et la découpe peuvent être exécutés avec des meules de type 27 spécifiant qu'elles ont été spécialement conçues à cet effet. Les meules avec une épaisseur de 6,35 mm (1/4 po) ont été conçues pour le meulage de finition, alors qu'il est nécessaire de vérifier sur les étiquettes du fabricant des meules de type 27, plus fines, si elles peuvent bien être utilisées pour le meulage de finition, ou seulement pour le meulage angulaire/la découpe. Un carter protecteur de type 1 doit être utilisé avec toutes les meules dont l'utilisation pour le meulage de finition est interdite. Il est également possible de découper avec des meules de type 1 et carter de type 1.

INSTALLATION, RÉGLAGE ET RETRAIT DU CARTER ONE-TOUCHMC (TYPE 27) (Fig. 3)

Votre meuleuse est fournie avec un carter protecteur automatique ONE TOUCHMC.

1. Appuyez sur le levier de déverrouillage du capot protecteur (J).
2. Tout en maintenant le levier de déverrouillage du capot protecteur ouvert, alignez les pattes (L) du capot protecteur avec les encoches sur le carter d'engrenage (M).
3. En maintenant toujours le levier de déverrouillage du capot protecteur ouvert, enfoncez le capot jusqu'à enclencher les pattes et faites les pivoter dans la rainure du moyeu de carter d'engrenage. Relâchez sur le levier de déverrouillage du capot protecteur.
4. Avec la broche face à l'utilisateur, faites pivoter le capot protecteur vers la droite sur la position de travail désirée. Le corps du capot protecteur devrait se trouver entre la broche et l'utilisateur pour offrir une protection maximale à ce dernier.
5. Pour faciliter son réglage, le carter protecteur peut tourner vers la droite. **Les carters ont été conçus de telle façon qu'ils puissent tourner vers la droite pour être ajustés d'un seul geste. Il est inutile d'appuyer sur levier pour tourner le carter. Le levier n'est utilisé que pour retirer le carter.** Le carter protecteur peut être repositionné dans la direction opposée en appuyant sur son levier de déverrouillage. **REMARQUE :** le levier de déverrouillage du carter protecteur devrait s'enclencher sur l'un des trous d'alignement (N) du collier de serrage du carter. Cela garantira que le carter est arrimé de façon sécuritaire.
6. Pour retirer le carter, suivez les étapes 1 à 3 en sens inverse.

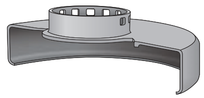
UTILISATION

⚠ ***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.*** *Tout démarrage accidentel comporte des risques de dommages corporels.*

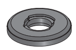
Carters et brides

Il est important de choisir des carters et brides conformes aux accessoires de la meuleuse. Reportez-vous aux pages 33 et 34, ainsi qu'à cette page, pour connaître les accessoires adéquats.

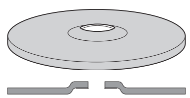
115 mm (4-1/2 po) Meules de finition



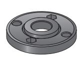
Capot protecteur pour meule de type 27



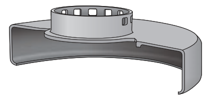
Bride tournante sur collet battu non-filetée



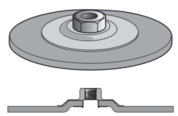
Meule de finition à moyeu déporté de type 27



Bride de verrouillage taraudée

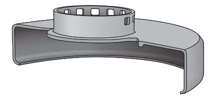


Capot protecteur pour meule de type 27

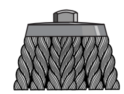


meule à moyeu de finition de type 27

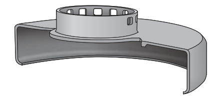
Brosses métalliques



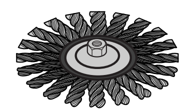
Capot protecteur pour meule de type 27



Brosses coniques en métal de 76,2 mm (3 po)

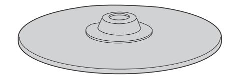


Capot protecteur pour meule de type 27

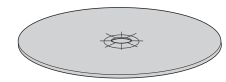


Brosse métallique à touret de 100 mm (4 po)

Disques de ponçage



Tampon en caoutchouc



Disque abrasif



Écrou de serrage fileté

Interrupteurs

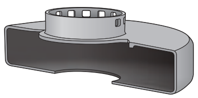
⚠ ***ATTENTION :*** *tenir fermement la poignée latérale et le corps de l'outil afin de garder la maîtrise de l'outil à son démarrage, durant son utilisation et jusqu'à ce que la meule ou l'accessoire cesse de tourner. S'assurer que la meule s'est arrêtée complètement avant de poser à plat l'outil.*

REMARQUE : afin de réduire tout déplacement inattendu de l'outil, ne pas allumer ni éteindre l'outil en condition de charge. Laisser la meule atteindre son plein régime avant d'entrer en contact avec la surface de la pièce. Soulever l'outil de la surface avant de l'éteindre. Attendre que l'outil cesse de tourner avant de le poser à plat.

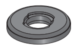
INTERRUPTEUR À PALETTE (FIG. 1, 4)
DWE402, DWE402G

⚠ ***ATTENTION :*** *avant de brancher l'outil à la source d'alimentation, enfoncer et relâcher l'interrupteur à palette (A) une fois [DWE402: sans enfoncer le bouton de verrouillage (K)] afin de s'assurer que l'interrupteur est à la position Arrêt. Enfoncer et relâcher l'interrupteur à palette selon les indications données précédemment, après toute*

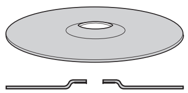
Disque de coupe de 115 mm (4-1/2 po)



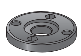
Capot protecteur pour meule de type 1*



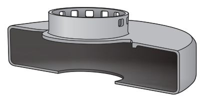
Bride tournante sur collet battu non-filetée



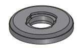
meule à moyeu déporté de type 27, découpe seulement



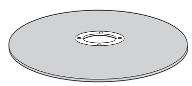
Bride de verrouillage taraudée



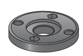
Capot protecteur pour meule de type 1*



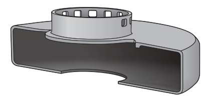
Bride tournante sur collet battu non-filetée



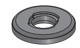
Disque de coupe



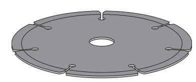
Bride de verrouillage taraudée



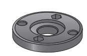
Capot protecteur pour meule de type 1*



Bride tournante sur collet battu non-filetée

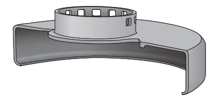


Disque de coupe diamant

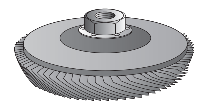


Bride de verrouillage taraudée

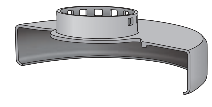
Disques de ponçage à lamelles de 115 mm (4-1/2 po)



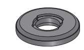
Capot protecteur pour meule de type 27



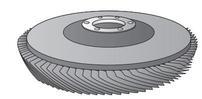
Disque de ponçage à lamelles avec moyeu intégré



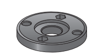
Capot protecteur pour meule de type 27



Bride tournante sur collet battu non-filetée



Disque de ponçage à lamelles sans moyeu



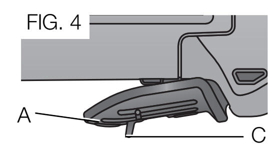
Bride de verrouillage taraudée

* **REMARQUE :** des capots protecteurs de type 1 sont vendus séparément chez votre distributeur local ou dans les centres de service agréés.

interruption d'alimentation électrique à l'outil comme l'activation d'un disjoncteur de prise de terre, le lancement d'un disjoncteur, le débranchement accidentel ou la panne de courant. Si l'interrupteur à palette est verrouillé, l'outil se mettra à fonctionner de manière inattendue au moment de le rebrancher.

Pour allumer l'outil, régler le levier d'arrêt (C) vers l'arrière de l'outil, puis enfoncer l'interrupteur à palette (A). L'outil fonctionnera, l'interrupteur étant enfoncé. Relâcher l'interrupteur à palette pour éteindre l'outil.

FIG. 4



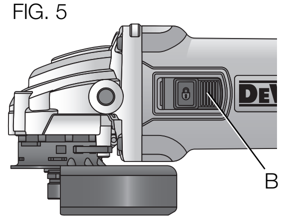
⚠AVERTISSEMENT : *ne pas désactiver le levier d'arrêt. Si le levier d'arrêt est désactivé, l'outil risque de se mettre à fonctionner de manière inattendue au moment de le poser à plat.*

INTERRUPTEUR COULISSANT (FIG. 5)
DWE4214

⚠ATTENTION : *avant de brancher l'outil, s'assurer que l'interrupteur est à la position Arrêt. Pour ce faire, enfoncer la partie arrière de l'interrupteur et la relâcher. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position Arrêt selon les indications données précédemment, après toute interruption d'alimentation électrique à l'outil comme l'activation d'un disjoncteur de prise de terre, le lancement d'un disjoncteur, le débranchement accidentel ou la panne de courant. Si l'interrupteur est verrouillé lorsque l'outil est branché, ce dernier risque de se mettre en marche de manière inattendue.*

Pour mettre l'outil en marche, poussez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (B) vers l'avant de l'outil en appuyant sur la partie postérieure de l'interrupteur.

FIG. 5



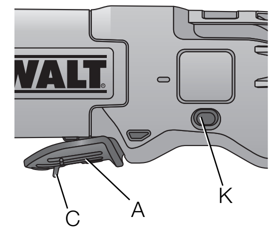
Pour assurer un fonctionnement continu, glisser l'interrupteur (B) vers l'avant de l'outil, puis enfoncer la partie avant de l'interrupteur. Pour arrêter l'outil qui fonctionne en mode continu, enfoncer la partie arrière de l'interrupteur, puis relâcher.

BOUTON DE VERROUILLAGE (FIG. 6)

D28402

Le bouton de verrouillage (K) assure un confort accru pour les applications à usage prolongé. Pour verrouiller l'outil, régler le levier d'arrêt (C) vers l'arrière de l'outil, puis enfoncer l'interrupteur à palette (A). Enfoncer le bouton de verrouillage (K) durant le fonctionnement de l'outil. L'outil continuera de fonctionner après le relâchement de l'interrupteur à palette. Pour déverrouiller l'outil, enfoncer et relâcher l'interrupteur à palette. Cela fera arrêter l'outil.

FIG. 6

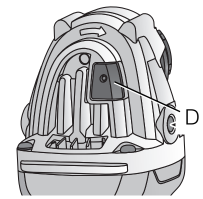


⚠ATTENTION : *laisser l'outil atteindre son plein régime avant d'entrer en contact avec la surface de la pièce. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant de l'éteindre.*

BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA BROCHE (FIG. 7)

Le bouton de verrouillage de la broche (D) est destiné à empêcher la broche de tourner lors de l'installation ou du retrait des meules. N'utilisez le bouton de verrouillage de la broche que lorsque l'outil est à l'arrêt, et débranché, et après arrêt complet de la meule.

FIG. 7



AVIS : *pour réduire tout risque d'endommager l'outil, ne pas activer le bouton de verrouillage de la broche alors que l'outil est en marche. L'outil pourrait être endommagé, et ses accessoires être projetés, posant ainsi des risques de dommages corporels.*

Pour actionner le verrouillage, appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche (D) puis faites tourner la broche jusqu'à son arrêt complet.

Installation et utilisation de meules à moyeu déporté, de disques de ponçage à lamelles et de meules à moyeu

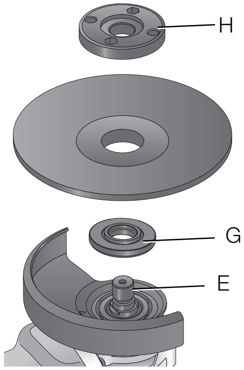
⚠ATTENTION : utiliser systématiquement un capot protecteur adéquat conformément aux instructions de ce guide d'utilisation.

ASSEMBLAGE DE MEULES SANS MOYEU (FIG. 8, 9)

Utiliser les brides fournies avec les meules à moyeu déporté de type 27 et type 42. Pour de plus amples renseignements, consulter les pages 33 et 34 du présent mode d'emploi.

1. Enfiler la contre-bride non filetée (G) sur la broche (E) avec la section surélevée (d'entraînement) contre la meule.
2. Appuyer la meule contre la contre-bride en la centrant sur la section surélevée (d'entraînement) de la contre-bride.
3. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche, vissez la bride de verrouillage (H) sur la broche. Si la meule installée est d'une épaisseur supérieure à 3,17 mm (1/8 po), placez la bride de verrouillage taraudée sur la broche de façon à ce que la section bombée (pilote) rentre dans le centre de la meule. Si la meule installée est d'une épaisseur de 3,17 mm (1/8 po) ou moins, placez la bride de verrouillage taraudée sur la broche de façon à ce que la section bombée (pilote) ne soit pas en contact avec la meule.

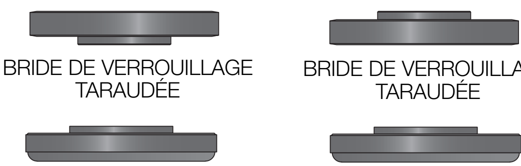
FIG. 8



4. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche, resserrez la bride de verrouillage à l'aide d'une clé.
5. Pour retirer la meule, appuyez sur le bouton de blocage de la broche et desserrez la bride de verrouillage taraudée avec une clé.

REMARQUE : si la meule continue de tourner une fois la bride de verrouillage taraudée resserrée, vérifier l'orientation de la bride de verrouillage taraudée. Si une meule fine est installée avec le pilote de la bride de verrouillage contre la meule, elle tournera, car la hauteur du pilote empêchera la bride de verrouillage de maintenir la meule.

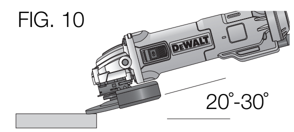
FIG. 9



MEULAGE DE SURFACE AVEC DES MEULES (FIG. 10)

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'abrasion est à son meilleur à vitesse élevée.

FIG. 10



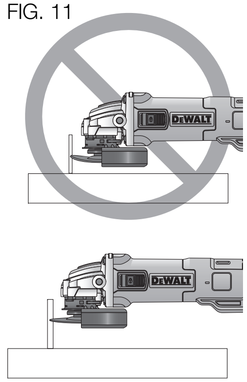
3. Maintenir un angle de 20° à 30° entre l'outil et la surface de la pièce.
4. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

MEULAGE DE CHANT AVEC DES MEULES (FIG. 11)

⚠ ***ATTENTION :*** *les meules peuvent se briser ou faire des rebonds lorsqu'elles sont arquées ou si elles subissent des torsions lors de travaux de meulage angulaire ou de découpe. Pour toute opération de meulage angulaire/découpe, orienter l'ouverture du carter de protection dans le sens opposé à l'utilisateur. Le meulage angulaire/découpe avec une meule de type 27 doit se limiter à la découpe ou à des entailles peu profondes, moins de 13 mm (1/2 po) de profondeur avec une meule neuve. Réduire la profondeur de coupe/entaille en proportion égale à la réduction du radius de la meule alors qu'elle s'use. Se reporter aux pages 42 et 43 pour plus d'informations. Le meulage angulaire/découpe avec une meule de type 1 requiert l'utilisation d'un capot protecteur de type 1.*

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pressionsur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'abrasion est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Se positionner de sorte que le côté inférieur non protégé de la meule fasse face à l'opposé de l'opérateur.
4. Une fois le tronçonnage amorcé etle taillage de la première encoche effectué, ne pas modifier l'angle du tronçonnage. Un changement d'angle pliera la meule et pourrait provoquer un bris de meule. Les meules de chant ne sont pas conçues pour résister aux pressions latérales produites par le pliage.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

FIG. 11

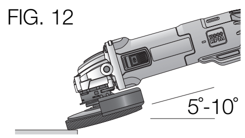


⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *ne pas utiliser les meules angulaires/à découper pour le meulage de finition si leur étiquette l'interdit, car ces meules n'ont pas été conçues pour subir les pressions latérales nécessaires au meulage de finition. Une telle pratique risque de briser la meule ou le disque et d'entraîner de graves blessures.*

FINITION DE SURFACE AVEC DES DISQUES DE PONÇAGE À LAMELLES (FIG. 12)

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. Le ponçage est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 10° entre l'outil et la surface de la pièce.
4. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

FIG. 12



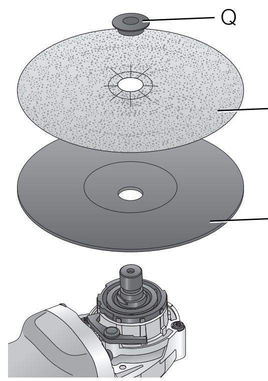
ASSEMBLAGE DES TAMPONS POUR LE PONÇAGE (FIG. 1, 13)

REMARQUE : l'utilisation d'un carter avec des meules abrasives utilisant des tampons de soutien, souvent appelés disques en fibre de résine, n'est pas requise. Comme l'utilisation d'un carter n'est pas requise avec ces accessoires, le carter n'a pas à être correctement installé en cas d'utilisation.

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *une fois le ponçage terminé, réinstaller le capot protecteur adéquat pour les opérations utilisant une meule, un disque de coupe, un disque de ponçage à lamelles, une brosse métallique ou une brosse métallique à touret.*

1. Mettre ou visser convenablement le tampon (O) sur la broche.
2. Ensuite, insérer le disque abrasif (P) sur le tampon (O).
3. Tout en appuyant sur le verrouillage de broche (D), vissez l'écrou de blocage (Q) sur la broche, en guidant le moyeu bombé sur l'écrou de blocage dans le centre du disque abrasif et du tampon de soutien.
4. Resserrez l'écrou de blocage à la main. Puis appuyez sur le bouton de blocage de la broche tout en tournant le disque abrasif jusqu'à ce que le disque abrasif et l'écrou de blocage soient bien resserrés.

FIG. 13



5. Pour retirer la meule, attrapez et tournez le tampon de soutien et le disque abrasif tout en poussant sur le bouton de verrouillage de la broche.

UTILISATION DES TAMPONS POUR LE PONÇAGE (FIG. 14)

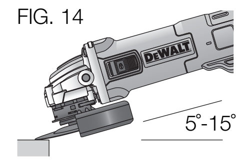
Sélectionner le grain du disque abrasif en fonction du travail à exécuter. Les disques de ponçage sont offerts en plusieurs grains. Un grain grossier enlève la matière plus rapidement et permet un premier dégrossissage. Un grain fin enlève la matière plus lentement et produit un fini plus régulier.

Commencer le travail avec un grain grossier pour un dégrossissage rapide. Puis utiliser un papier abrasif à grain moyen puis à grain fin pour optimiser la finition.

Grain grossier	16–30
Grain moyen	36–80
Grain fin pour la finition	100–120
Grain très fin pour la finition	150–180

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec l'outil.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. Le ponçage est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 15° entre l'outil et la surface de la pièce. Le disque abrasif devrait toucher environ 25,4 mm (1 po) de la surface de la pièce.
4. Déplacer constamment l'outil en ligne droite pour empêcher le disque de brûler ou de tracer des sillons sur la surface de la pièce. Les marques de brûlure ou de sillons sont provoquées par un outil en fonctionnement, immobile sur la pièce, ou par le déplacement de celui-ci en cercles.
5. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

FIG. 14



ASSEMBLAGE ET RETRAIT DES MEULES À MOYEU INTÉGRÉ (FIG. 15)

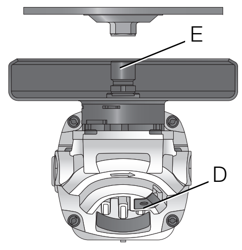
Les meules à moyeu sont posées directement sur la broche filetée 11 de 5/8 po. Le filetage de l'accessoire doit correspondre au filetage de la broche.

1. Retirez la bride de soutien en la tirant hors de l'outil.
2. Visser à la main la meule sur la broche (E).

3. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et utiliser une clé à ouverture fixe pour serrer le moyeu de la meule.
4. Pour retirer la meule, inverser la procédure d'assemblage ci-dessus.

AVIS : *une meule mal assise avant le démarrage de l'outil risquerait d'endommager l'outil ou la meule.*

FIG. 15



Précautions relatives au ponçage de peinture

1. Le ponçage d'une peinture au plomb N'EST PAS RECOMMANDÉ en raison des difficultés entourant le contrôle de la poussière contaminée. Le danger le plus important d'empoisonnement au plomb touche les enfants et les femmes enceintes.
2. Étant donné qu'il est difficile d'identifier si une peinture contient ou non du plomb sans une analyse chimique, nous recommandons de suivre les précautions suivantes lors du ponçage d'une peinture :

SÉCURITÉ PERSONNELLE

1. Les enfants et les femmes enceintes ne devraient pas entrer dans une zone de travail où se fait le ponçage de la peinture avant que la zone n'ait été entièrement nettoyée.
2. Toutes les personnes entrant dans la zone de travail doivent porter un masque antipoussières ou un respirateur. Le filtre doit être remplacé chaque jour ou dès que la personne qui le porte éprouve de la difficulté à respirer.

   REMARQUE : seuls les masques antipoussières qui conviennent pour le travail avec de la poussière et des émanations de peinture au plomb doivent être utilisés. Les masques pour peinture ordinaires n'offrent pas cette protection. Consulter le détaillant de quincaillerie de votre région pour obtenir un masque antipoussières homologué N.I.O.S.H.
3. EVITER DE MANGER, BOIRE et FUMER dans la zone de travail pour empêcher toute ingestion de particules de peinture contaminée. Les travailleurs doivent se laver les mains AVANT de manger, de boire ou de fumer. Ne pas laisser de nourriture, de breuvages ou d'articles de fumeur dans la zone de travail où ils risquent de recevoir de la poussière.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

1. La peinture doit être enlevée de façon à minimiser la quantité de poussière produite.
2. Les zones où la peinture est enlevée doivent être scellées avec des feuilles de plastique d'une épaisseur de 101,6 µm (4 mils).
3. Le ponçage doit se faire de façon à réduire le repérage de la poussière de peinture à l'extérieur de la zone de travail.

NETTOYAGE ET MISE AU REBUT

1. Toutes les surfaces de la zone de travail doivent être nettoyées à fond à l'aide d'un aspirateur, et ce, chaque jour, pour la durée du projet de ponçage. Il faut changer régulièrement les sacs de filtre pour aspirateur.
2. Les toiles de peinture en plastique doivent être rassemblées et mises au rebut avec les particules de poussière ou tout autre débris d'enlèvement. Il faut les placer dans des récipients à rebut étanches et les éliminer par la collecte des ordures ménagères. Pendant le nettoyage, les enfants et les femmes enceintes doivent éviter de se trouver dans la zone immédiate de travail.
3. Tous les jouets, meubles lavables et les ustensiles utilisés par les enfants doivent être nettoyés à fond avant de les utiliser de nouveau.

Assemblage et utilisation des brosses métalliques et de brosses métalliques à touret

Les brosses forme coupelle et les brosses métalliques à touret se vissent directement sur la broche de la meuleuse sans l'utilisation de brides. Utiliser uniquement des brosses métalliques ou des brosses métalliques à touret avec un moyeu à 5/8 po à 11 filets/po de diamètre. Un capot protecteur pour meules de type 27 est exigé lors de l'utilisation de brosses métalliques et de brosses métalliques à touret.

⚠ ***ATTENTION : pour réduire le risque de blessures, porter des gants de travail lors de la manipulation de brosses métalliques et de brosses métalliques à touret.*** *En effet, elles risquent de devenir tranchantes.*

⚠ ***ATTENTION : pour réduire le risque de dommage à l'outil, la meule ou la brosse ne doit pas toucher au capot protecteur une fois assemblée ou en cours de fonctionnement.*** *L'accessoire pourrait subir des dommages imperceptibles; des fils pourraient se détacher de la coupelle ou de la brosse.*

MONTAGE DE BROSSES FORME COUPELLE ET DE BROSSES MÉTALLIQUES À TOURET

⚠ ***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.*** *Tout démarrage accidentel comporte des risques de dommages corporels.*

1. Visser à la main la coupelle sur la broche.
2. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche et utiliser une clé à ouverture fixe sur le moyeu de la brosse métallique à touret pour bien la serrer.
3. Pour la retirer, inverser la procédure décrite ci-dessus.

AVIS : *pour réduire le risque de dommage à l'outil, bien enfoncer le moyeu de la coupelle avant le démarrage de l'outil.*

UTILISATION DE BROSSES FORME COUPELLE ET DE BROSSES MÉTALLIQUES À TOURET (FIG. 16, 17)

Les brosses métalliques à touret et à coupelle enlèvent la rouille, décapent la peinture et égalisent les surfaces irrégulières.

REMARQUE : suivre les mêmes précautions lors de l'utilisation de brosses sur la peinture que lors du ponçage de peinture (consulter les ***Précautions relatives au ponçage de peinture***).

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec l'outil.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. L'enlèvement de matière est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Maintenir un angle de 5° à 10° entre l'outil et la surface de travail pour les brosses forme coupelle.

FIG. 16

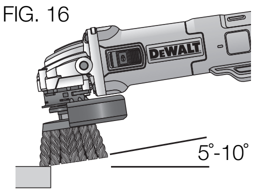
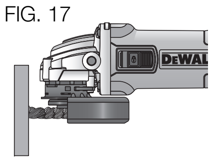


FIG. 17



4. Pour le travail avec les brosses métalliques à touret, maintenir le contact entre le bord de la brosse et la surface de la pièce.

Français

5. Déplacer constamment l'outil en imprimant un mouvement de va-et-vient pour prévenir la formation d'entailles sur la surface de travail. Les marques de brûlure ou de sillons sont provoquées par un outil en fonctionnement, immobile sur la pièce, ou par le déplacement de celui-ci en cercles.
6. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

⚠ ***ATTENTION :*** *prêter une attention particulière lors du travail sur les bords de pièces. En effet, il se pourrait qu'à ces endroits l'outil se déplace brusquement de façon inopinée.*

Installation et utilisation des meules à tronçonner de type 1/type 41

REMARQUE : un capot protecteur de type 1 DOIT être utilisé et est vendu séparément chez votre distributeur local ou dans les centres de service agréés.

Les disques de coupe comprennent les meules diamants et les disques abrasifs. Des disques de coupe abrasifs pour le métal et le béton sont également disponibles. Il est aussi possible d'utiliser des disques de coupe incrustés de diamants pour le béton.

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *un capot protecteur pour meules à tronçonner doit être utilisé avec les meules à tronçonner. L'utilisation de brides et d'un capot protecteur inadéquats peut entraîner des blessures à la suite d'un bris de meule ou d'un contact avec celle-ci. Pour de plus amples renseignements, consulter les pages 42 et 43.*

INSTALLATION ET RETRAIT DU CARTER ONE-TOUCH[MC] (TYPE 1) (Fig. 18)

Ces meules à tronçonner comprennent les meules diamant et les meules abrasives. Des meules abrasives pour métal et béton sont aussi disponibles. Des meules diamant pour couper le béton peuvent aussi être utilisées.

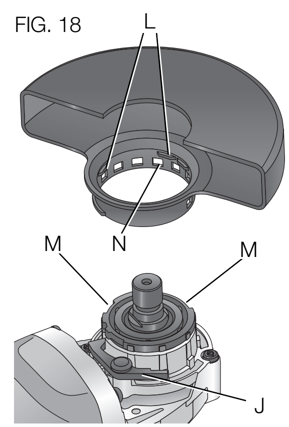
INSTALLATION D'UN CARTER FERMÉ (TYPE 1)

⚠ ***ATTENTION :*** *arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. Avant de rebrancher l'outil, appuyer puis relâcher l'interrupteur à détente pour vous assurer que l'outil est bien à l'arrêt.*

Votre meuleuse est fournie avec un carter automatique ONE TOUCH[MC].

1. Appuyez sur le levier de déverrouillage du carter (J).
2. Tout en maintenant le levier de déverrouillage du carter ouvert, alignez les pattes (L) du carter avec les encoches (M) sur le carter d'engrenage.
3. En continuant de garder le levier de déverrouillage du carter ouvert, enfoncez le carter jusqu'à enclencher ses pattes et faites-les pivoter dans la rainure du moyeu de carter d'engrenage. Relâchez le levier de déverrouillage du carter.
4. Avec la broche face à l'utilisateur, faites pivoter le carter vers la droite sur la position de travail désirée. Le corps du carter devrait se trouver entre la broche et l'utilisateur pour offrir une protection maximale à ce dernier.

FIG. 18



Français

5. Pour faciliter son réglage, le carter protecteur peut tourner vers la droite.

   REMARQUE : le levier de déverrouillage du carter protecteur devrait s'enclencher sur l'un des trous d'alignement (O) du collier de serrage du carter. Cela garantira que le carter est arrimé de façon sécuritaire. Le carter protecteur peut être repositionné dans la direction opposée en appuyant sur son levier de déverrouillage.
6. Pour retirer le carter, suivez les étapes 1 à 3 en sens inverse.

INSTALLATION DE MEULES À TRONÇONNER DE TYPE 1 OU DE TYPE 41

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. *Tout démarrage accidentel comporte des risques de dommages corporels.*

⚠ATTENTION : *avec les meules à tronçonner de type 1 et de type 41, utiliser systématiquement des brides de soutien et des brides de verrouillage taraudées (incluses avec l'outil).*

1. Enfiler la contre-bride non filetée sur la broche avec la section surélevée (d'entraînement) vers le haut. La section surélevée (d'entraînement) de la contre-bride reposera contre le disque lors de l'installation de ce dernier.
2. Déposer le disque de coupe sur la contre-bride en le centrant sur la section surélevée (d'entraînement).
3. Installez la bride de verrouillage taraudée de façon à ce que la section bombée (pilote) ne soit pas contre la meule.
4. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre et serrez la bride de verrouillage taraudée avec une clé.
5. Pour retirer la meule, appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre et desserrez la bride de verrouillage taraudée avec une clé.

UTILISATION DE MEULES À TRONÇONNER DE TYPE 1 OU DE TYPE 41

⚠AVERTISSEMENT : *ne pas utiliser de meules pour chant ou de disques de coupe pour effectuer des opérations de meulage de surface. En effet, ceux-ci ne sont pas conçus pour résister aux pressions latérales de ce type d'opération. Le disque risque de se briser et de provoquer des blessures.*

1. Laisser l'outil atteindre son plein régime avant de toucher la surface de la pièce avec la meule.
2. Appliquer un minimum de pression sur la surface de la pièce et laisser l'outil fonctionner à haute vitesse. La coupe est à son meilleur à vitesse élevée.
3. Une fois le tronçonnage amorcé et le taillage de la première encoche effectué, ne pas modifier l'angle du tronçonnage. Un changement d'angle pliera le disque et pourrait provoquer son bris.
4. Soulever l'outil de la surface de la pièce avant d'arrêter le moteur. Permettre l'immobilisation complète de l'outil avant de le déposer.

MAINTENANCE

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures, éteindre l'appareil et le débrancher avant d'installer ou de retirer tout accessoire et avant d'effectuer des réglages ou des réparations. *Un démarrage accidentel peut provoquer des blessures.*

Nettoyage

⚠AVERTISSEMENT : *enlever les saletés et la poussière hors des évents au moyen d'air comprimé propre et sec, au moins une fois par semaine. Pour minimiser le risque de blessure aux yeux, toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 lors du nettoyage.*

***AVERTISSEMENT :** ne jamais utiliser de solvants ni d’autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l’outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux de plastique utilisés dans ces pièces. Utiliser un chiffon humecté uniquement d’eau et de savon doux. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l’outil et n’immerger aucune partie de l’outil dans un liquide.*

Accessoires

***AVERTISSEMENT :** puisque les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n’ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation pourrait s’avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessures, utiliser exclusivement les accessoires DEWALT recommandés avec le présent produit.*

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus séparément au centre de service de votre région. Pour obtenir de l’aide concernant l’achat d’un accessoire, communiquer avec DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 aux États-Unis; composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT) ou visiter notre site Web : www.dewalt.com.

Réparations

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l’entretien et les réglages doivent être réalisés (cela comprend l’inspection et le remplacement du balai) par un centre de réparation en usine DEWALT, un centre de réparation agréé DEWALT ou par d’autres techniciens qualifiés. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Registre en ligne

Merci pour votre achat. Enregistrez dès maintenant votre produi:

- **RÉPARATIONS SOUS GARANTIE:** cette carte remplie vous permettra de vous prévaloir du service de réparations sous garantie de façon plus efficace dans le cas d’un probléme avec le produit.
- **CONFIRMATION DE PROPRIÉTÉ:** en cas de perte provoquée par un incendie, une inondation ou un vol, cette preuve de propriété vous servira de preuve auprès de votre compagnie d’assurances.
- **SÉCURITÉ:** l’enregistrement de votre produit nous permettra de communiquer avec vous dans l’éventualité peu probable de l’envoi d’un avis de sécurité régi par la loi fédérale américaine de la protection des consommateurs.

Registre en ligne à www.dewalt.com/register.

Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d’achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l’usage abusif de l’outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT). Cette garantie ne s’applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l’acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d’autres droits variant d’un état ou d’une province à l’autre.

En plus de la présente garantie, les outils DEWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D’ENTRETIEN GRATUIT D’UN AN

DEWALT entretiendra l’outil et remplacera les pièces usées au cours d’une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d’un an à compter de la date d’achat.

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l’acheteur n’est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l’outil électrique, du laser ou de la cloueuse DEWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d’un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d’achat pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : *cette garantie ne s’applique pas aux produits vendus en Amérique latine. Pour les produits vendus en Amérique latine, veuillez vous reporter aux informations de garantie propres au pays, contenues dans l’emballage, appeler la compagnie locale ou consulter les informations relatives aux clauses de garantie sur le site web.*

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D’AVERTISSEMENT : si les étiquettes d’avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT) pour en obtenir le remplacement gratuit.





Français

Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

PELIGRO: *indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará **la muerte o lesiones graves**.*

ADVERTENCIA: *indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría** provocar **la muerte o lesiones graves**.*

ATENCIÓN: *indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente** provocaría **lesiones leves o moderadas**.*

AVISO: *se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede** resultar en **daños a la propiedad**.*

SI TIENE ALGUNA DUDA O ALGÚN COMENTARIO SOBRE ÉSTA U OTRA HERRAMIENTA DEWALT, LLÁMENOS AL NÚMERO GRATUITO: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.*

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.*

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

a) ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.*

b) ***No opere las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*

c) ***Mantenga alejados a los niños y a los espectadores de la herramienta eléctrica en funcionamiento.*** *Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.*

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) ***Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.*** *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) ***Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.*** *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*

c) ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.*** *Si entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) ***No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles.*** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) ***Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.*** *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*

f) ***Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).*** *El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

3) SEGURIDAD PERSONAL

a) ***Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.*** *Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*

b) ***Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.*** *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*

c) ***Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.*** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*

d) ***Retire la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.*** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.*

e) ***No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.*** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) ***Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.*** *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*

g) ***Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.*** *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*

4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

a) ***No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.*** *Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.*

b) ***No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.*** *Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) ***Desconecte el enchufe de la fuente de energía o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.*** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*

d) ***Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.*** *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.*

e) ***Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.*** *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*

f) ***Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.*** *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*

g) ***Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.*** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*

5) MANTENIMIENTO

a) ***Solicite a una persona calificada en reparaciones que realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y que sólo utilice piezas de repuesto idénticas.*** *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de seguridad comunes para todas las operaciones de esmerilado, lijado, cepillado con cepillo de alambre y pulido, y para operaciones de corte y desbaste abrasivo

a) ***Esta herramienta eléctrica está diseñada para utilizarse como esmeriladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora o desbastadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.*** *El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.*

b) ***No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.*** *El hecho que el accesorio pueda conectarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.*

c) ***La velocidad nominal del accesorio debe ser equivalente a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica, como mínimo.*** *Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y desprenderse.*

d) ***El diámetro externo y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.*** *Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.*

e) ***El montaje de rosca de los accesorios debe corresponderse con la rosca del eje de la esmeriladora.*** *Para los accesorios montados con bridas, el orificio del eje del accesorio debe ajustarse al diámetro de centrado de la brida. Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.*

f) ***No utilice un accesorio dañado. Inspeccione el accesorio antes de cada uso; por ejemplo, el disco abrasivo para verificar que no tenga astillas ni grietas; la almohadilla de respaldo para ver si hay grietas, desprendimientos o desgaste excesivo y el cepillo de alambre para ver si tiene alambres sueltos o quebrados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio sufre una caída, inspeccione para ver si hay daños o instale un accesorio en buen estado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, ubíquese y ubique a los espectadores lejos del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta a velocidad máxima sin carga durante un minuto.*** *Los accesorios dañados generalmente se romperán durante esta prueba.*

g) ***Utilice equipos de protección personal. Según la aplicación, debe usar protector facial, anteojos de seguridad o lentes de seguridad. Según corresponda, utilice máscara para polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller para protegerse de los pequeños fragmentos abrasivos y de los fragmentos de la pieza de trabajo.*** *La protección para los ojos debe ser capaz de detener los residuos volátiles que se generan en las diferentes operaciones. La máscara para polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por el funcionamiento de la herramienta. La exposición prolongada al ruido intenso puede provocar pérdida de la audición.*

h) ***Mantenga a los espectadores a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que ingrese al área de trabajo debe utilizar equipos de protección personal.*** *Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden volar y provocar lesiones más allá del área de operaciones cercana.*

i) ***Sostenga la herramienta eléctrica solo por sus superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en la cual el accesorio para cortar pudiera entrar en contacto con instalaciones eléctricas ocultas o con su propio cable.*** *Si el accesorio para cortar entra en contacto con un cable bajo tensión, se cargarán las partes metálicas de la herramienta expuestas a la corriente y podrían producir una descarga eléctrica al operador.*

j) ***Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.*** *Si pierde el control de la herramienta, el cable puede cortarse o enredarse y jalarle la mano o el brazo hacia el accesorio giratorio.*

k) ***Nunca apoye la herramienta hasta que el accesorio se haya detenido completamente.*** *El accesorio giratorio puede enganchar la superficie y producir la pérdida de control de la herramienta.*

l) ***No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la carga a su lado.*** *El contacto accidental con el accesorio giratorio puede hacer que éste se le enganche en la ropa y lance el accesorio hacia su cuerpo.*

m) ***Limpie frecuentemente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.*** *El ventilador del motor atraerá el polvo dentro de la cubierta, y la acumulación excesiva de polvo metálico puede producir riesgos eléctricos.*

n) ***No use la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.*** *Las chispas pueden encender estos materiales.*

o) ***No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.*** *El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir una electrocución o descarga eléctrica.*

p) ***No utilice discos Tipo 11 (copas cónicas) en esta herramienta.*** *El uso de accesorios incorrectos puede producir lesiones.*

q) ***Siempre utilice el mango lateral. Ajuste el mango con firmeza****. Se debe utilizar siempre el mango lateral para mantener el control de la herramienta en todo momento.*

r) ***Al arrancar la herramienta con un disco nuevo o de repuesto, o un cepillo de alambre nuevo o de repuesto, sostenga la herramienta en un área bien protegida y póngala en funcionamiento durante un minuto.*** *Si el disco tiene una grieta o un defecto que haya pasado inadvertido, se romperá en pedazos en menos de un minuto. Si el cepillo de alambre tiene alambres sueltos, serán detectados. Nunca encienda la herramienta si una persona está parada frente al disco. Esta instrucción incluye al operador.*

s) ***El uso de accesorios no especificados en este manual no se recomienda y puede ser peligroso.*** *El uso de amplificadores de potencia que hagan que la herramienta funcione a velocidades mayores que su velocidad nominal constituye un mal uso.*

t) ***Use abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable.*** *El sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo no proporciona estabilidad y puede causar una pérdida de control.*

u) ***Evite hacer rebotar el disco o manejarlo bruscamente.*** *Si ocurre esto, pare la herramienta e inspeccione el disco para comprobar si hay grietas o defectos.*

v) *Maneje y guarde siempre los discos con cuidado.*

w) ***No utilice esta herramienta durante períodos largos de tiempo.*** *La vibración causada por la acción de funcionamiento de esta herramienta puede causar una lesión permanente a los dedos, manos y brazos. Utilice guantes para proporcionar mayor protección, tómese descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.*

x) ***Los orificios de ventilación suelen cubrir las piezas en movimiento, por lo que deben evitarse.*** *La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*

Causas del retroceso y su prevención por parte del operador

El retroceso es una reacción repentina al pellizco o atascamiento de un disco giratorio, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El pellizco o el atascamiento hacen que el accesorio giratorio se trabe rápidamente, lo que a su vez provoca que la herramienta eléctrica fuera de control vaya en sentido opuesto al giro del accesorio en el punto del atascamiento.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo atasca o pellizca el disco abrasivo, el borde del disco que ingresa en el punto de pliegue puede clavarse en la superficie del material y provocar que el disco salte o se desenganche. El disco puede saltar hacia el operador o en sentido contrario, según la dirección del movimiento del disco en el punto de pellizco. Los discos abrasivos también se pueden romper en estas condiciones.

Español

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos operativos incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones apropiadas que se indican a continuación:

a) ***Sostenga la herramienta eléctrica con firmeza y ubique el cuerpo y el brazo para poder resistir las fuerzas de retroceso. Siempre utilice el mango lateral, en caso de tenerlo, para lograr el máximo control sobre el retroceso o la reacción de torsión durante el encendido.*** *El operador puede controlar la reacción de torsión o las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas.*

b) ***Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio,*** *ya que éste puede hacer un retroceso sobre la mano.*

c) ***No ubique el cuerpo en el área hacia donde la herramienta eléctrica se desplazará si se produce un retroceso.*** *El retroceso impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de atascamiento.*

d) ***Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes filosos, etc. Evite hacer rebotar o enganchar el accesorio.*** *Las esquinas, los bordes filosos y el rebote tienden a enganchar el accesorio giratorio y producir la pérdida de control o el retroceso de la unidad.*

e) ***No conecte una hoja para carpintería para sierra de cadena ni una hoja de sierra dentada.*** *Estas hojas puede producir el retroceso y la pérdida de control frecuentes.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de esmerilado y cortes abrasivos

a) ***Utilice sólo los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico para el disco seleccionado.*** *Los discos para los que la herramienta eléctrica no está diseñada no pueden protegerse adecuadamente y son inseguros.*

b) ***La superficie de esmerilado de los discos de centro hundido debe montarse por debajo del borde del protector.*** *Un disco montado incorrectamente que se proyecte a través del plano del borde del protector no puede protegerse adecuadamente.*

c) ***El protector debe fijarse en forma segura a la herramienta eléctrica y ubicarse para brindar la máxima seguridad, de manera que una mínima parte del disco quede expuesta hacia el operador.*** *El protector ayuda a proteger al operador de los fragmentos despedidos por discos rotos, del contacto accidental con el disco y de chispas que podrían prender fuego a la ropa.*

d) ***Los discos sólo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no esmerile con el costado del disco de corte.*** *Los discos para cortes abrasivos están diseñados para esmerilados periféricos, si se aplican fuerzas laterales a estos discos, pueden romperse.*

e) ***Siempre utilice bridas de disco en buen estado, con la forma y el tamaño apropiados para el disco seleccionado.*** *Las bridas de disco adecuadas brindan soporte al disco, además de reducir la posibilidad de que el disco se rompa. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes a las bridas de discos de esmerilado.*

f) ***No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.*** *Los discos diseñados para herramientas eléctricas más grandes no son apropiados para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y pueden estallar.*

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo

a) ***No "atasque" el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar una profundidad de corte excesiva.*** *La sobrecarga de tensión sobre el disco aumenta la carga y la posibilidad de que el disco se tuerza o trabe durante el corte y se produzca un retroceso o la rotura del disco.*

b) ***No ubique el cuerpo en línea y detrás del disco giratorio.*** *Cuando el disco, en funcionamiento, se aleja de su cuerpo, el posible retroceso puede despedir el disco giratorio y la herramienta eléctrica irá directamente hacia usted.*

c) ***Cuando el disco se atasque o deba interrumpir el corte por algún motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga completamente. Nunca intente retirar el disco del corte mientras está en movimiento, ya que se puede producir un retroceso.*** *Investigue y tome las medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento del disco.*

d) ***No vuelva a iniciar la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a entrar cuidadosamente en el corte.*** *El disco puede atascarse, saltarse del trabajo o producir un retroceso si la herramienta eléctrica se vuelve a encender dentro de la pieza de trabajo.*

e) ***Sostenga los paneles o cualquier pieza de trabajo con sobreespesor para minimizar el riesgo de que el disco se pellizque o se produzca un retroceso.*** *Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Los apoyos deben colocarse debajo de la pieza de trabajo, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo, a ambos lados del disco.*

f) ***Sea muy cuidadoso cuando realice un "corte interno" en paredes existentes o en otras zonas ciegas.*** *El disco que sobresale puede cortar cañerías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden producir un retroceso.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

a) ***No utilice papel para disco de lijar con sobreespesor excesivo. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija.*** *Los papeles de lija más grandes que sobrepasan la almohadilla de lijado representan un peligro de laceración y pueden provocar el retroceso o que el disco se enganche o se rompa.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de pulido

a) ***No permita que ninguna parte desprendida de la capucha pulidora ni sus correas de sujeción giren libremente. Oculte o corte cualquier correa de sujeción desprendida.*** *Las correas de sujeción desprendidas y girando podrían atrapar sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.*

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con cepillo de alambre

a) ***Tenga en cuenta que las cerdas de alambre se desprenden del cepillo incluso durante el funcionamiento común. No sobrecargue los alambres al aplicar una carga excesiva al cepillo.*** *Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa liviana y la piel.*

b) ***Si se recomienda la utilización de un protector para el cepillado con cepillo de alambre, no permita ninguna interferencia entre el disco o cepillo de alambre y el protector.*** *El disco o cepillo de alambre puede expandir su diámetro debido a las fuerzas centrífuga y de trabajo.*

c) ***El operador y otras personas que se encuentren a no más de 15,2 m (50 pies) de este producto en funcionamiento DEBEN usar lentes de seguridad con pantallas laterales de protección y una pantalla facial conforme con la norma ANSI Z87.1.***

Información de seguridad adicional

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Use* ***SIEMPRE*** *lentes de seguridad. Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:*

- *Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción con herramientas eléctricas contienen productos químicos que el Estado de California sabe producen cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:*

- *el plomo de las pinturas con base de plomo,*
- *la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y*
- *el arsénico y el cromo de la madera tratada con químicos.*

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos, se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ***Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.*** *Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo aprobada por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. y la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. (NIOSH y OSHA respectivamente, por sus siglas en inglés). Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Durante el uso, use siempre protección auditiva adecuada que cumpla con la norma ANSI S12.6 (S3.19).*** *Bajo ciertas circunstancias y según el período de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida de audición.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Utilice siempre protección para los ojos.*** *Todos los usuarios y espectadores deben utilizar protección para los ojos conforme con las normas ANSI Z87.1.*

⚠ ***ADVERTENCIA: Cuando no la utilice, coloque la esmeriladora en una superficie estable donde no pueda moverse de manera accidental, deslizarse ni provocar tropezones o caídas.*** *La esmeriladora permanecerá en forma vertical sobre el paquete de baterías, pero puede ser derribada fácilmente. Puede causar lesiones personales graves.*

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Para reducir el riesgo de lesiones personales, tenga mucho cuidado al trabajar en una esquina o borde, ya que puede producirse un movimiento repentino y violento de la herramienta si el disco u otro accesorio entra en contacto con una segunda superficie o un borde.*

- *La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:*

V	*voltios*	*Hz*	*hertz*
sfpm	*pies de superficie por minuto*	*SPM*	*pasadas por minuto*
min	*minutos*	*A*	*amperios*
⎓ *or DC*	*corriente directa*	*W*	*vatios*
(símbolo)	*Construcción de Clase I (tierra)*	⧈	*Construcción de Clase II (doble aislamiento)*
≂ *or AC/DC*	*corriente alterna o directa*	∿ *or AC*	*corriente alterna o directa*
…/min	*por minuto*	*no*	*velocidad sin carga*
BPM	*golpes por minuto*	*n*	*velocidad nominal*
IPM	*impactos por minuto*	⏚	*terminal de conexión a tierra*
RPM	*revoluciones por minuto*	⚠	*símbolo de advertencia de seguridad*

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

Motor

Asegúrese de que la fuente de energía concuerde con lo que se indica en la placa. Un descenso en el voltaje de más del 10% producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT son probadas en fábrica; si esta herramienta no funciona, verifique el suministro eléctrico.

COMPONENTES (Fig. 1)

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Nunca modifique la herramienta eléctrica, ni tampoco ninguna de sus piezas. Podría producir lesiones corporales o daños.*

A. Interruptor tipo paleta (DWE402, DWE402N, DWE402G)
B. Interruptor deslizador (DWE4214)
C. Palanca de bloqueo
D. Botón del seguro del eje
E. Eje
F. Mango lateral
G. Collarín de respaldo antibloqueo
H. Collarín de bloqueo con rosca
I. Protector Tipo 27 (4-1/2 pulg. / 115 mm)
J. Palanca de liberación del protector
K. Botón del seguro (DWE402, DWE402G)

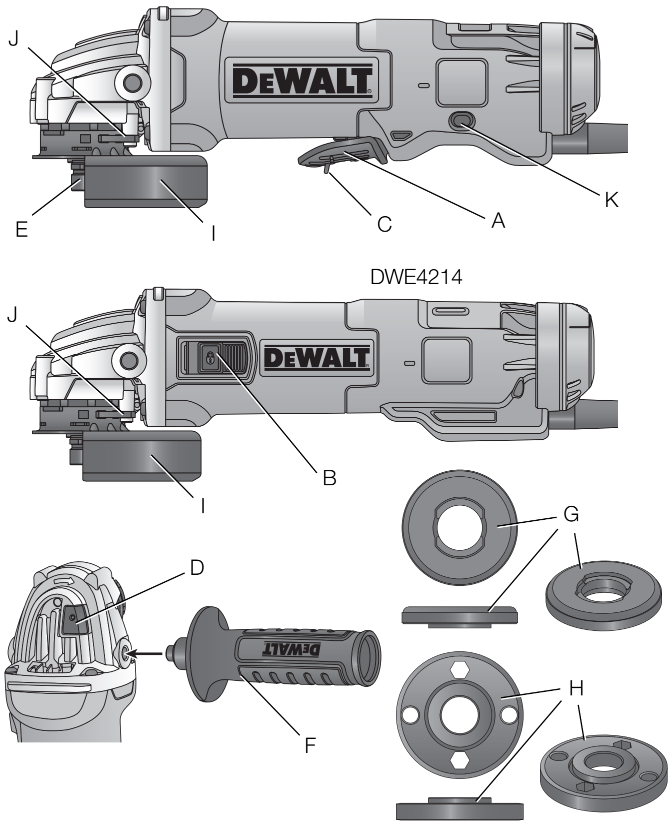
USO DEBIDO

Estas esmeriladoras angulares pequeñas para trabajo pesado están diseñadas para aplicaciones profesionales de esmerilado, lijado, escobillado metálico y corte en diversos lugares de trabajo (por ejemplo, sitios de construcción).

NO utilice la herramienta en condiciones de humedad o en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estas esmeriladoras angulares pequeñas para trabajo pesado son herramientas eléctricas profesionales. **NO** permita que los niños toquen la herramienta. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

FIG. 1



MONTAJE Y AJUSTES

⚠ ***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de extraer o instalar accesorios.*** *La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.*

Conexión del mango lateral (Fig. 2)

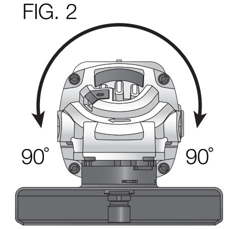
El mango lateral (F) se puede colocar en cualquiera de los lados de la caja de engranajes, en los agujeros roscados. Antes de utilizar la herramienta, verifique que el mango esté bien ajustado.

A fin de aumentar la comodidad del usuario, la caja de engranajes puede girarse 90° para operaciones de corte.

Rotación de la caja de engranajes (Fig. 2)

1. Quite los cuatros tornillos de la esquina que fijan la caja de engranajes a la caja del motor.
2. Sin separarla de la caja del motor, gire la caja de engranajes a la posición deseada. **NOTA:** Si la caja de engranajes y la caja del motor se separan más de 3,17 mm (1/8"), la herramienta debe recibir mantenimiento y tiene que volver a ensamblarse en un centro de mantenimiento DEWALT. Caso contrario, el cepillo, el motor y el rodamiento podrían fallar.

FIG. 2



3. Vuelva a colocar los tornillos para conectar la caja de engranajes a la caja del motor. Apriete los tornillos a 20 libras-pulgadas de torsión. Ajustar en exceso puede causar que los tornillos se quiebren.

Accesorios

La capacidad de esta herramienta es para discos de esmerilado o corte de 125 mm (5") de diámetro y 6,35 mm (1/4") de grosor. Es importante seleccionar los protectores, las almohadillas de respaldo y las bridas correctos a utilizar con los accesorios de la esmeriladora. Consulte las páginas 56 y 57 por información para seleccionar los accesorios correctos

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Los accesorios deben estar clasificados para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta, como mínimo. Los discos y otros accesorios que funcionen por encima de su velocidad nominal pueden desarmarse y provocar lesiones. Los accesorios roscados deben tener un cubo de 5/8"–11. Todo accesorio no roscado debe tener un agujero para mandril de 22,2 mm (7/8"). De no ser así, puede estar diseñado para una sierra circular. Utilice sólo los accesorios que se muestran en las páginas 56 y 57 de este manual. La velocidad nominal de los accesorios debe ser siempre superior a la velocidad de la herramienta, indicada en la placa de ésta.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Manipule y almacene todos los discos abrasivos con cuidado para evitar daños producidos por choque térmico, calor, daño mecánico, etc.. Guárdelos en un lugar seco y protegido donde no haya un nivel elevado de humedad, temperaturas de congelación o cambios de temperatura extremos.*

Montaje del protector

⚠ ***ATENCIÓN: Deben usarse los protectores con todos los discos de esmerilar, discos de corte, discos de aleta para lijar, cepillos y discos de alambre.*** *La herramienta puede usarse sin un protector solamente cuando se lije con discos para lijar convencionales. Puede adquirir por un costo adicional un protector tipo 1 (para ser utilizado con discos de corte tipo 1 y discos tipo 27 marcados solamente para cortar) de su agente de ventas o centro de servicio autorizado. Esmerilar con discos que no sean del tipo 27 y del tipo 29 requiere distintos protectores de accesorios no incluidos con la herramienta. Se proporciona un protector tipo 27 para ser utilizado con un disco tipo 27 de un grosor de 6,35 mm (1/4 de pulg.).*

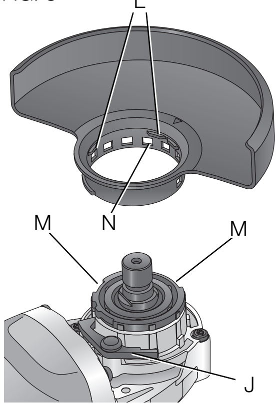
NOTA: El esmerilado y corte de bordes puede realizarse con discos tipo 27 diseñados y especificados para este propósito; los discos de un grosor de 6,35 mm (1/4 de pulg.) están diseñados para el esmerilado de superficies mientras que debe examinarse la etiqueta del fabricante de los discos tipo 27 más finos para ver si pueden ser utilizados para el esmerilado de superficies o solamente para el esmerilado/corte de bordes. Debe utilizarse un protector tipo 1 para cualquier disco cuando el esmerilado de superficies está prohibido. Los cortes pueden realizarse también utilizando un disco Tipo 1 y un protector Tipo 1.

MONTAJE, AJUSTE Y EXTRACCIÓN DEL PROTECTOR ONE-TOUCH™ (TIPO 27) (FIG. 3)

Su esmeriladora viene equipada con un protector ONE TOUCH™ sin llave.

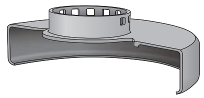
1. Presione la palanca de liberación del protector (J).
2. Mientras sujeta la palanca de liberación del protector abierta, alinee las lengüetas (L) del protector con las ranuras de la caja de engranajes (M).
3. Manteniendo abierta la palanca de liberación del protector, empuje hacia abajo el protector hasta que las lengüetas enganchen y gírelas en la ranura del cubo de la caja de engranajes. Suelte la palanca de liberación del protector.

FIG. 3

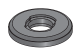


Español

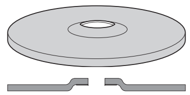
115 mm (4-1/2") Discos para esmerilado de superficies



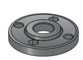
Protector Tipo 27



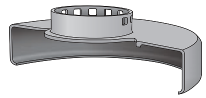
Brida de respaldo sin rosca



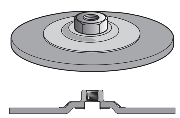
Discos para esmerilado de superficies con centro hundido tipo 27



Collarín de bloqueo con rosca

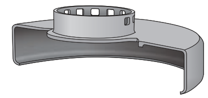


Protector Tipo 27

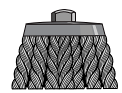


Disco para esmerilado de superficies con cubo tipo 27

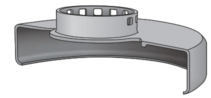
Discos de alambre



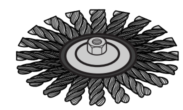
Protector Tipo 27



Cepillo de alambre con forma de copa de 76,2 mm (3")

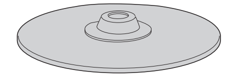


Protector Tipo 27

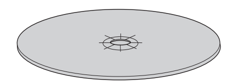


Disco de alambre de 101,6 mm (4")

Discos de lijar



Almohadilla de respaldo de goma



Disco de lijar

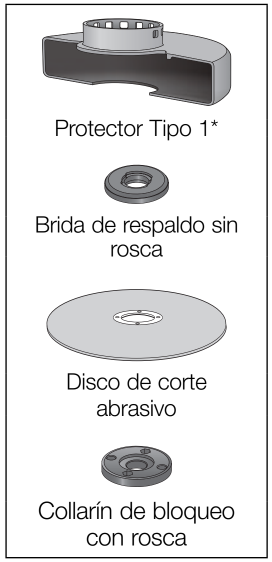


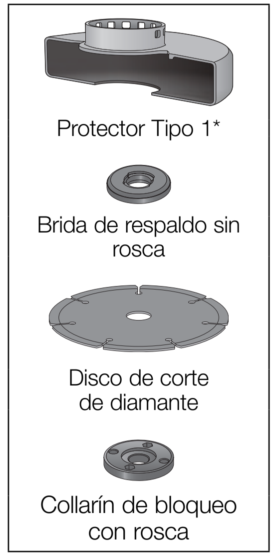
tuerca de fijación

4. Con el eje mirando hacia el operador, gire el protector en dirección de las manillas del reloj hasta la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector debe quedar colocado entre el eje y el operador para proveer la máxima protección al operador.
5. Para un ajuste fácil, el protector puede girarse en sentido horario. **El diseño de los protectores permiten que se rote y se ajuste el protector girándolo en sentido horario con un movimiento de acción única. La palanca no tiene que estar presionada para girar el protector. La palanca se usa solamente para la extracción del protector.** El protector puede volverse a colocar en la dirección opuesta presionando la palanca de liberación del protector. **NOTA:** La palanca de liberación del protector debe encajar en uno de los orificios de alineamiento (N) del cuello del protector. Así se garantiza que el protector esté bien instalado.
6. Para extraer el protector, siga los pasos 1 a 3 de estas instrucciones a la inversa.

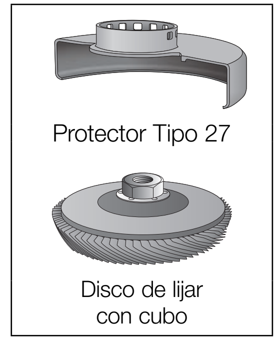
Disco de corte de 115 mm (4-1/2")







Discos para lijar de 115 mm (4-1/2")





* **NOTA:** Puede adquirir por un costo adicional un protector Tipo 1 en su agente de ventas local o centro autorizado de servicio.

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes o de extraer o instalar accesorios. *La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.*

Protectores y collarines

Es importante elegir los protectores y collarines correctos para cada accesorio de la esmeriladora. En esta página y en las páginas 56 y 57 encontrará la información sobre los accesorios correctos.

NOTA: Se puede realizar el esmerilado y el corte de bordes con discos Tipo 27 diseñados y especificados para este propósito.

Interruptores

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Sostenga la agarradera lateral y el cuerpo de la herramienta con firmeza para mantener el control de la misma al encenderla y mientras la utiliza, y hasta que el disco o el accesorio deje de girar. Asegúrese de que el disco se ha detenido completamente antes de depositar la herramienta sobre una superficie.*

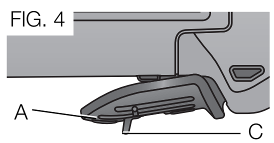
NOTA: Para reducir los movimientos inesperados de la herra-mienta, no la encienda ni la apague en condiciones de carga. Permita que la esmeriladora alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie a esmerilar. Levante la herramienta de la superficie antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

INTERRUPTOR DE PALETA (FIG. 1, 4)
DWE402, DWE402G

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía, oprima y suelte el interruptor de paleta (A) una vez [DWE402: sin oprimir el botón de bloqueo (K)] para asegurarse de que el interruptor esté apagado. Oprima y suelte el interruptor de paleta, como se describe anteriormente, después de que la herramienta sufra cualquier interrupción de energía, como la activación de un interruptor de corte por falla a tierra o de un interruptor automático, un corte de corriente o una desconexión accidental. Si el interruptor de paleta está bloqueado, la herramienta se encenderá sorpresivamente cuando se la reconecte.*

Para encender la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (C) hacia la parte posterior de la herramienta, luego oprima el interruptor de paleta (A). La herramienta funcionará mientras se mantenga oprimido el interruptor. Apague la herramienta soltando el interruptor de paleta.

FIG. 4



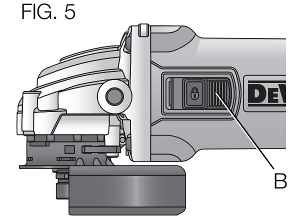
⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No anule la palanca de bloqueo. Si se anula la palanca de bloqueo, la herramienta puede encenderse sorpresivamente al depositarla sobre una superficie.*

INTERRUPTOR DESLIZANTE (FIG. 5)
DWE4214

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía, asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado, oprimiendo y soltando la parte posterior del interruptor. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado, como se describe anteriormente, después de que la herramienta sufra cualquier interrupción de energía, como la activación de un interruptor de corte por falla a tierra o de un interruptor automático, un corte de corriente o una desconexión accidental. Si el interruptor está bloqueado cuando se conecta la energía, la herramienta se encenderá sorpresivamente.*

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor de encendido y apagado (B) hacia la parte de delante de la herramienta presionando en el extremo trasero del interruptor. Para apagar la herra-mienta, suelte el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF).

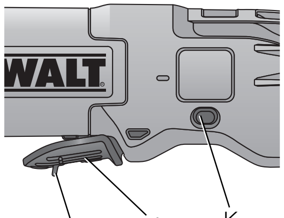
FIG. 5



Para una operación continua, deslice el interruptor (B) hacia el frente de la herramienta y oprima la parte delantera del interruptor hacia adentro. Para apagar la herramienta mientras funciona en modo continuo, oprima la parte posterior del interruptor y suéltelo.

BOTÓN DE BLOQUEO (FIG. 6) DWE402, DWE402G

FIG. 6

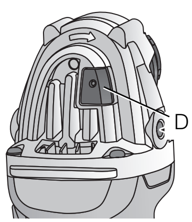


El botón de bloqueo (K) ofrece mayor comodidad para usos más prolongados. Para bloquear la herramienta, empuje la palanca de bloqueo (C) hacia la parte posterior de la herramienta, luego oprima el interruptor de paleta (A). Mientras funciona la herramienta, oprima el botón de bloqueo (K). La herra-mienta continuará funcionando después de soltar el interruptor de paleta. Para desbloquear la herramienta, oprima y suelte el interruptor de paleta. Esto apagará la herramienta.

ATENCIÓN: *Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla.*

BOTÓN DEL SEGURO DEL EJE (FIG. 7)

FIG. 7



El botón del seguro del eje (D) sirve para evitar que el eje gire al instalar o extraer discos. Utilice el botón del seguro del eje solo cuando la herramienta esté apagada y desenchufada y el disco se haya parado por completo.

AVISO: *Para reducir el riesgo de daño a la herramienta, no engrane el botón del seguro del eje mientras la herramienta está en funcionamiento. Se ocasionará daño a la herramienta y el accesorio puesto puede salirse resultando posiblemente en una lesión.*

Para engranar el bloqueo, apriete el botón del seguro del eje (D) y gire el eje hasta que no pueda hacerlo girar más.

Montaje y uso de discos de esmerilado con el centro hundido, discos lijadores de aletas y discos con cubo

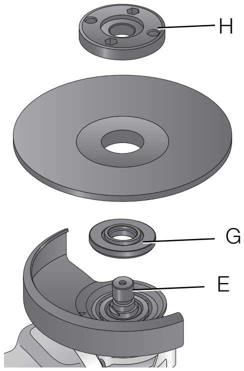
ATENCIÓN: Utilice siempre un protector correcto según las instrucciones de este manual.

MONTAJE DE DISCOS SIN CUBO (FIG. 8, 9)

Los discos de esmerilar de centro hundido Tipo 27 y Type 42 se deben utilizar con las bridas provistas. Consulte las páginas 56 y 57 de este manual por más información.

1. Instale la brida de respaldo sin rosca (G) en el eje (E) con la sección elevada (piloto) contra el disco.
2. Coloque el disco contra la brida de respaldo, centre el disco sobre la sección elevada (piloto) de la brida de respaldo.
3. Mientras presiona el botón del seguro del eje, enrosque el collarín de bloqueo (H) en el eje. Si el disco que está instalando tiene un grosor de más de 3,17 mm (1/8 de pulg.), coloque el collarín de bloqueo con rosca en el eje de manera que la sección elevada (piloto) encaje en el centro del disco. Si el disco que está instalando tiene un grosor de 3,17 mm (1/8 de pulg.) o menos, coloque el collarín de bloqueo con rosca en el eje de manera que la sección elevada (piloto) no esté contra el disco.
4. Mientras presiona el botón del seguro del eje, apriete el collarín de bloqueo con rosca con una llave.

FIG. 8



Español

5. Para sacar el disco, presione el botón del seguro del eje y afloje el collarín de bloqueo con rosca con una llave.

NOTA: Si el disco gira después de haber apretado la brida de bloqueo roscada, compruebe la orientación de la brida de bloqueo roscada. Si se instala un disco delgado con el piloto en la brida de bloqueo contra el disco, girará porque la altura del piloto impide que la brida de bloqueo sujete el disco.

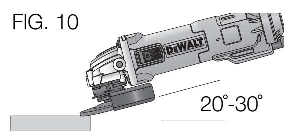
FIG. 9



ESMERILADO DE SUPERFICIE CON DISCOS DE ESMERILAR (FIG. 10)

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.

FIG. 10



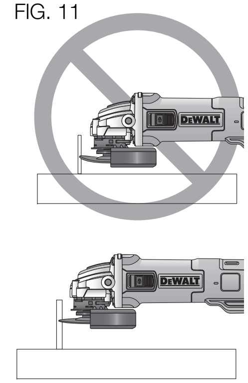
3. Mantenga un ángulo de 20° a 30° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías en la superficie de trabajo.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

ESMERILADO DE BORDES CON DISCOS DE ESMERILAR (FIG. 11)

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Los discos utilizados para el esmerilado y corte de bordes pueden romperse o rebotar si se doblan o se tuercen cuando se usa la herramienta. En todas las operaciones de esmerilado/corte de bordes, el lado abierto del protector debe situarse lejos del operador. El esmerilado/corte de bordes con un disco tipo 27 debe limitarse a cortes poco profundos y muescas [menores de 1/2" (13 mm) de profundidad] cuando el disco es nuevo. Reduzca la profundidad de corte/muesca equivalente a la reducción del radio del disco a medida que se desgaste. Consulte las páginas 14 y 15 para más información. El esmerilado/corte de bordes con un disco tipo 1 requiere el uso de un protector tipo 1.*

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Ubíquese de manera que la parte inferior abierta del disco esté en dirección opuesta a usted.

FIG. 11



Español

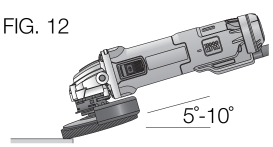
4. Una vez que se comienza un corte y se realiza una muesca en el trabajo, no cambie el ángulo del corte. El cambio de ángulo puede hacer que el disco se doble y se quiebre. Los discos para esmerilar bordes no están diseñados para soportar presiones laterales producidas al doblarse.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No use discos de esmerilado/corte de bordes para aplicaciones de esmerilado de superficies si la etiqueta del disco prohíbe dicho uso porque estos discos no están diseñados para soportar las presiones laterales que se producen con el esmerilado de superficies.*

ACABADO DE SUPERFICIES CON DISCOS DE LIJAR (FIG. 12)

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.

FIG. 12



3. Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

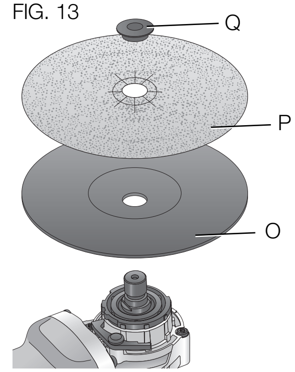
MONTAJE DE LAS ALMOHADILLAS DE RESPALDO PARA LIJAR (FIG. 1, 13)

NOTA: No es necesario el uso de un protector con discos para lijado que utilizan almohadillas de respaldo, a menudo llamados discos de resina de fibra. Puesto que no se necesita un protector para estos accesorios, el protector puede ajustarse o no correctamente si se utiliza.

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Después de terminar de usar la herramienta para lijar, se debe reinstalar el protector correcto para el disco de esmerilar, el disco de lijar, el cepillo de alambre o el disco de alambre.*

1. Ubique o enrosque correctamente la almohadilla de respaldo roscada (O) en el eje.
2. Ubique el disco de lijar (P) sobre la almohadilla de respaldo (O).
3. Presionando botón del seguro del eje (D), enrosque la tuerca de fijación (Q) en el eje, y coloque el cubo elevado de la tuerca de fijación en el centro del disco de lijado y la almohadilla de respaldo.
4. Apriete a mano la tuerca de fijación. Luego presione el botón del seguro del eje mientras gira el disco de lijado hasta que este y la tuerca de fijación estén bien ajustados.

FIG. 13



5. Para retirar el disco, sujételo y gire la almohadilla de apoyo y el disco de lijado mientras pulsa el botón del seguro del eje.

Español

Español

USO DE ALMOHADILLAS DE RESPALDO PARA LIJAR (FIG. 14)

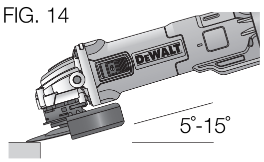
Elija un papel de lija de grano adecuado para su aplicación. Los discos para lijar están disponibles en diversos granos. Los granos gruesos retiran material con más rapidez y producen un acabado más áspero. Los granos más finos retiran material más lentamente y producen un acabado más liso.

Comience con discos de grano grueso para retirar material groseramente, con más rapidez. Luego pase a un papel de grano mediano y termine con un disco de grano fino para un acabado óptimo.

Grano grueso	16 a 30
Grano mediano	36 a 80
Acabado fino	grano 100 a 120
Acabado muy fino	grano 150 a 180

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.

FIG. 14

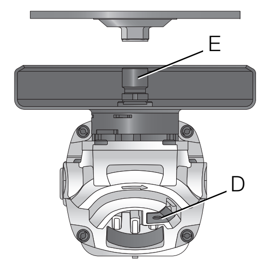


3. Mantenga un ángulo de 5° a 15° entre la herramienta y la superficie de trabajo. El disco de lijar debe hacer contacto con 25,4 mm (1") de la superficie de trabajo, aproximadamente.
4. Mueva la herramienta constantemente en una línea recta para no quemar ni marcar círculos en la superficie de trabajo. Apoyar la herramienta sobre la superficie de trabajo, sin moverla, o mover la herramienta en círculos provoca quemaduras y marcas circulares sobre la superficie.
5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

MONTAJE Y EXTRACCIÓN DE DISCOS CON CUBO (FIG. 15)

Los discos con cubo se instalan directamente en el eje roscado de 5/8"-11.

FIG. 15



1. Saque el collarín de respaldo de la herramienta tirando de él.
2. Enrosque el disco en el eje manualmente (E).
3. Oprima el botón de bloqueo del eje y utilice una llave para apretar el cubo del disco.
4. Siga el procedimiento inverso para retirar el disco.

AVISO: *Si no se asienta correctamente el disco antes de encender la herramienta, ésta o el disco pueden sufrir daños.*

Precauciones que debe tener en cuenta al lijar pintura

1. NO SE RECOMIENDA lijar pintura de base plomo debido a la dificultad para controlar el polvo contaminado. El peligro de envenenamiento por plomo es más importante para los niños y las mujeres embarazadas.
2. Como es difícil identificar si una pintura contiene o no plomo sin realizar análisis químicos, recomendamos tomar las siguientes precauciones al lijar cualquier pintura:

SEGURIDAD PERSONAL

1. Ningún niño o mujer embarazada debe ingresar al área de trabajo donde se lija la pintura hasta que se haya terminado la limpieza final.
2. Todas las personas que ingresan al área de trabajo deben usar una máscara para polvo o una mascarilla de respiración. El filtro se debe cambiar diariamente o cada vez que el usuario tenga dificultad para respirar.

   NOTA: Sólo se deben usar aquellas máscaras para polvo apropiadas para trabajar con polvo y vapores de pintura de base plomo. Las máscaras comunes para pintar no ofrecen esta protección. Consulte a su comerciante local sobre la máscara apropiada (aprobada por NIOSH).
3. NO SE DEBE COMER, BEBER O FUMAR en el área de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminada. Los trabajadores se deben lavar y limpiar ANTES de comer, beber o fumar. No se deben dejar artículos para comer, beber o fumar en el área de trabajo donde se podría depositar polvo sobre ellos.

SEGURIDAD AMBIENTAL

1. La pintura debe ser retirada de forma tal de reducir al mínimo la cantidad de polvo generado.
2. Las áreas donde se realiza remoción de pintura deben estar selladas con hojas de plástico de 101,6 μm (4 mils) de espesor.
3. El lijado se debe realizar de manera de reducir los vestigios de polvo de pintura fuera del área de trabajo.

LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN

1. Todas las superficies del área de trabajo deben ser limpiadas cuidadosamente y repasadas con aspiradora todos los días mientras dure el proyecto de lijado. Se deben cambiar con frecuencia las bolsas de filtro de la aspiradora.
2. Las telas plásticas del piso se deben recoger y eliminar junto con cualquier resto de polvo u otros residuos del lijado. Deben colocarse en recipientes de desperdicios sellados y eliminarse por medio de los procedimientos normales de recolección de residuos.

   Durante la limpieza, los niños y las mujeres embarazadas deben mantenerse lejos del área de trabajo inmediata.
3. Todos los juguetes, muebles lavables y utensilios utilizados por los niños deben ser lavados cuidadosamente antes de ser utilizados nuevamente.

Montaje y uso de cepillos de alambre y discos de alambre

Los cepillos de alambre con forma de copa y los discos de alambre se enroscan directamente sobre el eje de la esmeriladora sin bridas. Utilice únicamente cepillos de alambre o discos de alambre provistos con cubo roscado de 5/8"-11. Se requiere un protector Tipo 27 cuando se usan cepillos y discos de alambre.

⚠ ***ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones personales, use guantes de trabajo cuando manipule cepillos y discos de alambre.*** *Pueden tener filos.*

⚠ ***ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, el disco o el cepillo no debe tocar el protector cuando se monta ni cuando está en uso.*** *Puede provocar un daño indetectable al accesorio, lo que causará que los alambres se desprendan del disco o el cubo del accesorio.*

MONTAJE DE CEPILLOS DE ALAMBRE CON FORMA DE COPA Y DISCOS DE ALAMBRE

⚠ ***ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones corporales graves, apague la herramienta antes de realizar ajuste alguno o de extraer o instalar accesorios.*** *La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.*

1. Enrosque el disco en el eje manualmente.
2. Oprima el botón de bloqueo del eje y utilice una llave en el cubo del disco o cepillo de alambre para apretar el disco.
3. Para retirar el disco, siga el procedimiento inverso.

AVISO: *Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, asiente correctamente el cubo del disco antes de encender la herramienta.*

USO DE CEPILLOS DE ALAMBRE CON FORMA DE COPA Y DISCOS DE ALAMBRE (FIG. 16, 17)

Los discos y los cepillos de alambre se pueden utilizar para eliminar óxido, escamas y pintura, y para alisar superficies irregulares.

NOTA: Las mismas precauciones se deben tomar cuando cepille pintura con un cepillo de alambre o cuando lije pintura (Consulte ***Precauciones que debe tener en cuenta al lijar pintura***).

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de remoción de material es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo para los cepillos de alambre con forma de copa.
4. Con los discos de alambre, mantenga contacto entre el borde del disco y la superficie de trabajo.

FIG. 16

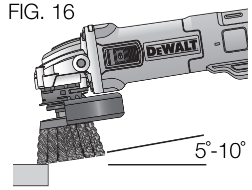
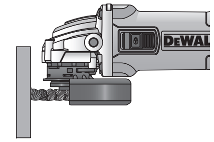


FIG. 17



5. Mueva continuamente la herramienta hacia adelante y hacia atrás para evitar la creación de estrías. Apoyar la herramienta sobre la superficie de trabajo, sin moverla, o mover la herramienta en círculos provoca quemaduras y marcas circulares sobre la superficie.
6. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

⚠ ***ATENCIÓN:*** *Tenga especial cuidado cuando trabaje sobre un borde, ya que se puede producir un movimiento fuerte y súbito de la esmeriladora.*

Montaje y uso de discos de corte tipo 1/ tipo 41

NOTA: DEBE utilizarse un protector Tipo 1, el que puede adquirir por un costo adicional en su agente de ventas local o centro autorizado de servicio.

Los discos de corte incluyen los discos de diamante y los discos abrasivos. Se dispone de discos de corte abrasivos para utilizar en metal y concreto. También se pueden usar discos de diamante para cortar concreto.

Español

⚠ADVERTENCIA: Al usar discos de corte es necesario un protector de disco de corte cerrado, con dos lados. *Si no se utilizan la brida y el protector correctos, pueden producirse lesiones como consecuencia de la rotura del disco o del contacto con el disco. Consulte las páginas 56 y 57 por más información.*

MONTAJE Y EXTRACCIÓN DEL PROTECTOR ONE-TOUCH™ (TIPO 1) (FIG. 18)

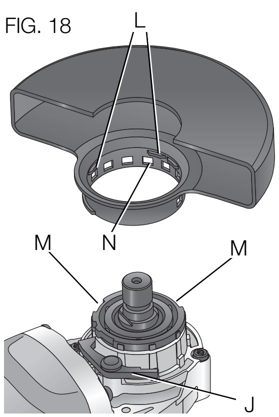
Los discos de corte incluyen discos de diamante y discos abrasivos. Están disponibles los discos de corte abrasivos para uso en metal y concreto. Pueden utilizarse también hojas de diamante para cortes en concreto.

MONTAJE DEL PROTECTOR CERRADO (TIPO 1)

⚠ATENCIÓN: *Apague y desenchufe la herramienta antes de realizar ajustes o de extraer o instalar accesorios. Antes de volver a conectar la herramienta, apriete y suelte el interruptor tipo paleta para comprobar que la herramienta está apagada.*

Su esmeriladora viene equipada con un protector ONE TOUCH™ sin llave.

FIG. 18



1. Presione la palanca de liberación del protector (J).
2. Mientras sujeta la palanca de liberación del protector abierta, alinee las lengüetas (L) del protector con las ranuras de la caja de engranajes (M).
3. Manteniendo abierta la palanca de liberación del protector, empuje hacia abajo el protector hasta que las lengüetas del protector enganchen y gírelas en la ranura del cubo de la caja de engranajes. Suelte la palanca de liberación del protector.
4. Con el eje mirando hacia el operador, gire el protector en sentido horario hasta la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector debe quedar colocado entre el eje y el operador para proveer la máxima protección al operador.
5. Para un ajuste fácil, el protector puede girarse en sentido horario.

   NOTA: La palanca de liberación del protector debe encajar en uno de los orificios de alineamiento (O) del cuello del protector. Así se garantiza que el protector esté bien instalado. El protector puede volverse a colocar en la dirección opuesta presionando la palanca de liberación del protector.
6. Para extraer el protector, siga los pasos 1 a 3 de estas instrucciones a la inversa.

MONTAJE DE DISCOS DE CORTE TIPO 1 O TIPO 41

⚠ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones corporales graves, apague la herramienta antes de realizar ajuste alguno o de extraer o instalar accesorios. *La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.*

⚠ATENCIÓN: *Con los discos de corte tipo 1 y tipo 41 deben usarse bridas de respaldo y bridas de bloqueo roscadas (incluidas con la herramienta) del mismo diámetro.*

1. Ubique la brida de respaldo sin rosca en el eje con la sección elevada (piloto) hacia arriba. La sección elevada (piloto) de la brida de respaldo estará contra el disco cuando se lo instale.
2. Ubique el disco en la brida de respaldo, centrando el disco en la sección elevada (piloto).
3. Instale la brida de bloqueo roscada con la sección elevada (piloto) mirando en dirección opuesta al disco.
4. Presione el botón del seguro del eje y apriete la brida de bloqueo roscada con una llave.

Español

5. Para sacar el disco, presione el botón del seguro del eje y afloje la brida de bloqueo roscada con una llave.

UTILIZACIÓN DE DISCOS DE CORTE TIPO 1 O TIPO 41

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *No utilice discos de corte o de esmerilar bordes para esmerilar superficies, porque estos discos no están diseñados para soportar las presiones laterales que se producen al esmerilar superficies. Se puede quebrar el disco y producir lesiones.*

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de aplicarla a la superficie de trabajo.
2. Aplique un mínimo de presión sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de corte es mayor cuando la herramienta opera a alta velocidad.
3. Una vez que se comienza un corte y se realiza una muesca en el trabajo, no cambie el ángulo del corte. El cambio de ángulo puede hacer que el disco se doble y se quiebre.
4. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de depositarla sobre una superficie.

MANTENIMIENTO

⚠ ***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de instalar y retirar accesorios, ajustar o cambiar configuraciones o realizar reparaciones.*** *Un arranque accidental podría causar lesiones.*

Limpieza

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.*

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Nunca utilice solventes ni otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.*

Accesorios

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece DEWALT, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios recomendados por DEWALT.*

Los accesorios que se recomiendan para utilizar con la herramienta están disponibles a un costo adicional en su distribuidor local o en un centro de mantenimiento autorizado. Si necesita ayuda para localizar algún accesorio, póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio Web: www.dewalt.com.

Reparaciones

Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben (inclusive inspección y cambio de carbones) ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica DEWALT, en un centro de mantenimiento autorizado DEWALT u por otro personal de mantenimiento calificado. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.

PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN
Blvd.Emiliano Zapata 5400-1 Poniente
Col. San Rafael (667) 717 89 99

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro(818) 375 23 13

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio (442) 2 17 63 14

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES:
Si se encuentra en México, por favor llame al (55) 5326 7100
Si se encuentra en U.S., por favor llame al 1-800-433-9258 (1-800 4-DEWALT)

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:
Sello o firma del Distribuidor.
Nombre del producto: ______________ Mod./Cat.: _______________
Marca: ________________ Núm. de serie: ____________________
(Datos para ser llenados por el distribuidor)
Fecha de compra y/o entrega del producto: ____________________
Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:
____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;

Español

- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Registro en línea

Gracias por su compra. Registre su producto ahora para:

- **SERVICIO EN GARANTÍA:** Si completa esta tarjeta, podrá obtener un servicio en garantía más eficiente, en caso de que exista un problema con su producto.
- **CONFIRMATCIÓN DE PROPIEDAD:** En caso de una pérdida que cubra el seguro, como un incendio, una inundacíon o un robo, el registro de propiedad servirá como comprobante de compra.
- **PARA SU SEGURIDAD:** Si registra el producto, podremos comunicarnos con usted en el caso improbable que se deba enviar una notificación de seguridad conforme a la Federal Consumer Safety Act (Ley Federal de Seguridad de Productos para el Consumidor).

Registro en línea en www.dewalt.com/register.

Garantía limitada por tres años

DEWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o dirígase al centro de servicio más cercano. Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o la provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DEWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

DEWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra. Los artículos gastados por la clavadora, tales como la unidad de hoja y retorno del impulsador, no están cubiertas.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DEWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

AMÉRICA LATINA: *Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.*

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) para que se le reemplacen gratuitamente.





SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO. S.A. DE C.V.
AVENIDA ANTONIO DOVALI JAIME, # 70 TORRE B PISO 9
COLONIA LA FE, SANTA FÉ
CÓDIGO POSTAL : 01210
DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN
MÉXICO D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
en la sección amarilla.

SECCIÓN AMARILLA
Si funciona... y funciona muy bien.

ESPECIFICACIONES

	DWE402	DWE4214
Tensión de alimentación:	120 V c.a. ~	120 V c.a. ~
Consumo de corriente:	11 A	11 A
Frecuencia de alimentación:	50/60 Hz	50/60 Hz
Potencia nominal:	1400 W	1400 W
Rotación sin carga:	11000/min	11000/min

Español

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286
(SEP14) Part No. N382909 DWE402, DWE402N, DWE402G, DWE4214